

**MUNICIPIO DE JUTIAPA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

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

MARÍA EUGENIA SICAL DUARTE

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE JUTIAPA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

TEMA INDIVIDUAL

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

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2013

2013

(c)

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

JUTIAPA – VOLUMEN 4

2-72-25-AE-2011

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

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

MUNICIPIO DE JUTIAPA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

MARÍA EUGENIA SICAL DUARTE

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, febrero de 2013

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Oscar Erasmo Velásquez Rivera
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona
Directora de la Escuela de Administración de Empresas:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	Pablo Humberto Navichoc García
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	Yonni Alexander Aguilar Cifuentes



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

Edificio "S-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 5 de marzo de 2013, según Acta No. 3-2013 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.51 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 REPOLLO", municipio de Jutiapa, departamento de Jutiapa.

Presentó

MARÍA EUGENIA SICAL DUARTE

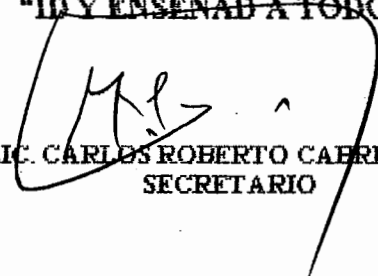
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a doce días del mes de abril de dos mil trece.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CAJERERA MORALES
SECRETARIO



Smp. *Ingrid*

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Fuente inagotable de amor y sabiduría, por permitirme la vida y darme la fuerza para llegar a concluir una de mis metas.
- A MIS PADRES:** Luis Sical y Delia Duarte, por el amor y apoyo incondicional que me brindaron en cada etapa de mi vida, por los innumerables esfuerzos y sacrificios que realizaron para alcanzar este triunfo. Dios los Bendiga.
- A MIS HERMANOS:** Luis Alberto y Edgar Antonio por su amor y apoyo incondicional y con quienes comparto este triunfo con todo mi cariño.
- A MI CUÑADA:** Lorelay Mejía de Sical por ser como una hermana para mí y por su apoyo incondicional.
- A MI SOBRINO:** Luis Pablo por llenar mi vida de felicidad.
- A TODA MI FAMILIA:** Como un reconocimiento por el cariño y apoyo que me han demostrado.
- A MIS AMIGOS:** Les agradezco de corazón por haber estado conmigo en todo momento.
- A MIS CATEDRÁTICOS:** Por compartir sus sabias enseñanzas, consejos y muestras de amistad a lo largo de la carrera. Gracias.
- A:** La Universidad de San Carlos de Guatemala, en especial a la Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Administración de Empresas.
- A USTED:** Por compartir conmigo y ser parte de este éxito.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS

	Página
INTRODUCCIÓN	i
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Contexto Nacional	1
1.1.2 Contexto departamental	2
1.1.3 Antecedentes históricos	3
1.1.4 Localización y extensión	4
1.1.5 Clima	4
1.1.6 Orografía	4
1.1.7 Aspectos culturales y deportivos	5
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	6
1.2.1 División política	6
1.2.2 División administrativa	8
1.3 RECURSOS NATURALES	8
1.3.1 Agua	8
1.3.2 Bosques	9
1.3.3 Suelos	10
1.3.4 Fauna	11
1.3.5 Flora	11
1.4 POBLACIÓN	11
1.4.1 Número total de hogares y tasa de crecimiento	12
1.4.2 Por sexo, área geográfica, pertenencia étnica y edad	12
1.4.3 Densidad poblacional	13
1.4.4 Población económicamente activa -PEA-	13
1.4.5 Migración	14
1.4.5.1 Inmigración	14
1.4.5.2 Emigración	14
1.4.6 Vivienda	14
1.4.7 Ocupación y salarios	15
1.4.8 Niveles de ingresos	15
1.4.9 Pobreza	16
1.4.10 Desnutrición	16
1.4.11 Empleo	17
1.4.12 Subempleo	17

1.4.13	Desempleo	20
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	20
1.5.1	Tenencia de la tierra	21
1.5.2	Uso actual de la tierra	21
1.5.3	Concentración de la tierra	21
1.5.3.1	Coefficiente de Gini	23
1.5.3.2	Curva de Lorenz	23
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	24
1.6.1	Educación	25
1.6.1.1	Población estudiantil y sus indicadores	25
1.6.1.2	Población escolar inscrita	26
1.6.1.3	Inscripción de alumnos por sector y área	26
1.6.1.4	Tasas de repitencia y promoción	26
1.6.1.5	Tasa de deserción educativa	26
1.6.1.6	Centros educativos por nivel y área	27
1.6.1.7	Docentes por nivel educativo	27
1.6.2	Salud	27
1.6.3	Agua entubada	28
1.6.4	Energía eléctrica residencial y alumbrado público	29
1.6.5	Drenajes y alcantarillado	29
1.6.6	Sistemas de tratamientos de aguas servidas	29
1.6.7	Servicios de recolección de basura	30
1.6.8	Tratamiento de desechos sólidos	30
1.6.9	Letrinización	30
1.6.10	Cementerios	31
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	31
1.7.1	Unidades de mini-riegos	31
1.7.2	Centros de acopio	32
1.7.2.1	Beneficio de café	32
1.7.2.2	Infraestructura de almacenamiento	32
1.7.3	Mercados	33
1.7.4	Vías de acceso	33
1.7.5	Puentes	35
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	35
1.7.7	Telecomunicaciones	36
1.7.7.1	Correo	36
1.7.8	Transporte	36
1.7.9	Rastro	37
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	37
1.8.1	Organizaciones sociales	37

1.8.2	Organizaciones productivas	38
1.9	ENTIDADES DE APOYO	38
1.9.1	Instituciones estatales	39
1.9.2	Instituciones municipales	39
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales	39
1.9.4	Privadas	39
1.9.5	Instituciones internacionales	40
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	40
1.11	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	40
1.11.1	Flujo comercial	40
1.11.2	Flujo financiero	42
1.11.2.1	Remesas familiares	42
1.12	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	43
1.12.1	Actividad agrícola	43
1.12.2	Actividad pecuaria	43
1.12.3	Actividad artesanal	43
1.12.4	Comercios y servicios	44

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	45
2.1.1	Descripción genérica	45
2.1.2	Variedades	45
2.1.3	Características y usos	45
2.2	PRODUCCIÓN	46
2.2.1	Superficie, volumen y valor de la producción	46
2.3	TECNOLOGÍA	47
2.4	COSTOS DE PRODUCCIÓN	47
2.4.1	Estado de resultados	49
2.4.2	Rentabilidad	50
2.5	FINANCIAMIENTO	51
2.5.1	Financiamiento interno	51
2.5.2	Financiamiento externo	52
2.6	COMERCIALIZACIÓN	52

2.6.1	Proceso de comercialización	49
2.6.2	Análisis de la comercialización	49
2.6.2.1	Análisis Estructural de la comercialización	49
2.6.2.2	Análisis funcional	50
2.6.2.3	Análisis institucional	52
2.6.3	Operaciones de comercialización	52
2.6.3.1	Canales de comercialización	52
2.6.3.2	Márgenes de comercialización	53
2.7	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	54
2.7.1	Estructura organizacional	55
2.7.2	Generación de empleo	56
2.8	RESUMEN PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	57
2.9	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	57

CAPÍTULO III PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REPOLLO

3.1	Descripción del proyecto	58
3.1.1	Presentación del producto	58
3.1.2	Producción anual	58
3.1.3	Mercado meta	59
3.2	JUSTIFICACIÓN	59
3.3	OBJETIVOS	60
3.3.1	General	60
3.3.2	Específicos	60
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	60
3.4.1	Identificación del producto	61
3.4.2	Oferta	62
3.4.2.1	Oferta nacional histórica y proyectada	62
3.4.3	Demanda	63
3.4.3.1	Demanda potencial histórica y proyectada	63
3.4.3.2	Consumo aparente histórico y proyectado	65
3.4.3.3	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	66
3.4.4	Precio	67
3.4.5	Comercialización	67
3.4.5.1	Proceso de comercialización	67
3.4.5.2	Estructura de la comercialización	68

3.4.5.3	Operaciones de comercialización	76
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	79
3.5.1	Localización	79
3.5.1.1	Macrolocalización	79
3.5.1.2	Microlocalización	79
3.5.2	Nivel tecnológico	80
3.5.3	Tamaño	80
3.5.4	Superficie, volumen y valor de la producción	80
3.5.5	Proceso productivo	81
3.5.6	Requerimientos técnicos	83
3.5.6.1	Humanos	83
3.5.6.2	Físicos	83
3.5.6.3	Financieros	84
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	85
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	85
3.7.1	Inversión	85
3.7.1.1	Inversión fija	85
3.7.1.2	Inversión en capital de trabajo	87
3.7.3	Inversión total	89
3.7.4	Financiamiento	89
3.7.4.1	Fuentes internas	90
3.7.4.2	Fuentes externas	90
3.7.5	Estados financieros	91
3.7.5.1	Costo directo de producción	91
3.7.5.2	Costo directo de producción primer año	91
3.7.5.3	Costo directo de producción proyectado a cinco años	93
3.7.5.4	Estado de resultados	94
3.7.5.5	Presupuesto de ventas	94
3.7.5.6	Estado de resultados del primer año	95
3.7.5.7	Estado de resultados proyectado a cinco años	97
3.7.5.8	Presupuesto de caja primer año	98
3.7.5.9	Presupuesto de caja a cinco años	100
3.7.5.10	Estado de situación financiera primer año	101
3.7.5.11	Estado de situación financiera proyectado a cinco años	102
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	103
3.8.1	Punto de equilibrio	103
3.8.1.1	Punto de equilibrio en valores	104
3.8.1.2	Punto de equilibrio en unidades	104
3.8.1.3	Margen de seguridad	104
3.8.1.4	Gráfica del punto de equilibrio	105

3.8.2	Flujo neto de fondos	106
3.8.3	Tasa de rendimiento mínima aceptada (TREMA)	106
3.8.4	Valor actual neto (VAN)	107
3.8.5	Relación beneficio/costo (B/C)	107
3.8.6	Tasa interna de retorno (TIR)	108
3.8.7	Período de recuperación de la inversión	110
3.8.8	Impacto social	111

CAPTÍTULO IV ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REPOLLO

4.1	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	112
4.1.1	Tipo y denominación	112
4.1.2	Localización	112
4.1.3	Justificación	113
4.1.4	Marco jurídico	113
4.1.4.1	Normas internas	113
4.1.4.2	Normas externas	114
4.1.5	Objetivos	115
4.1.5.1	General	115
4.1.5.2	Específicos	115
4.1.6	Funciones generales	115
4.1.7	Estructura organizacional	116
4.1.7.1	Diseño estructural	117
4.1.7.2	Sistema de organización	117
4.1.7.3	Funciones básicas de las unidades administrativas	117
4.2	RECURSOS NECESARIOS	120
4.2.1	Humanos	120
4.2.2	Materiales y físicos	120
4.2.3	Financieros	120
4.3	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	121
4.3.1	Social	121
4.3.2	Económica	121
4.3.3	Cultural	121
4.4	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	121
4.4.1	Planeación	122
4.4.2	Organización	122
4.4.3	Integración	122
4.4.4	Dirección	123

4.4.5	Control	123
CONCLUSIONES		124
RECOMENDACIONES		126
BIBLIOGRAFÍA		128
ANEXOS		

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Análisis de la Población. Años 1994, 2002 y 2011	15
2	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca. Años 1979, 2003 y 2011	22
3	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Población Estudiantil e Indicadores. Año 2009	25
4	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Cantidad de Establecimientos de Servicios y Comercios. Año 2011	44
5	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Superficie, Volumen y Valor de la Producción Anual de Maíz. Según Tamaño de Finca y Producto. Año 2011	46
6	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Estado de Costo Directo de Producción del Maíz por Tamaño de Finca. Del 1 de enero al 31 de diciembre 2011	48
7	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Estado de Resultados por Tamaño de Finca. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2011	50
8	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Financiamiento de la Producción de Maíz. Año 2011	52
9	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Producción de Maíz. Márgenes de Comercialización del Mayorista. Año 2011	58
10	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Producción de Maíz. Márgenes de Comercialización del Minorista. Año 2011	59
11	República de Guatemala, Oferta Nacional Histórica y Proyectada de Repollo. Período 2006 – 2015	68
12	República de Guatemala. Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Repollo. Período 2006 – 2015	69

13	República de Guatemala. Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Repollo. Período 2006 – 2015	70
14	República de Guatemala. Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Repollo. Período 2006 – 2015	71
15	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Repollo. Márgenes de Comercialización. Año 2011	78
16	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Repollo. Superficie, Volumen y Valor de la Producción. Periodo 2011 – 2016	81
17	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Repollo. Inversión Fija. Año 2011	86
18	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Repollo. Inversión en Capital de Trabajo. Año 2011	87
19	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Repollo. Inversión Total. Año 2011	89
20	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Repollo. Plan de Financiamiento. Año 2011	90
21	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Repollo. Amortización del Préstamo. Año 2011	91
22	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Repollo. Costo Directo de Producción Primer Año. Año 2011	92
23	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Repollo. Costo Directo de Producción Proyectado	93
24	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Repollo. Presupuesto de Ventas. Año 2011	95
25	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Repollo. Estado de Resultados Primer Año. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011	95
26	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Repollo. Estado de Resultados Proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de Cada Año	97

27	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Repollo. Presupuesto de Caja del Primer Año. Al 31 de diciembre de 2011	99
28	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Repollo. Presupuesto de Caja Proyectado. Al 31 de diciembre de Cada Año	100
29	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Repollo. Estado de Situación Financiera Primer Año. Al 31 de diciembre de 2011	101
30	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Repollo. Estado de Situación Financiera Proyectado. Al 31 de diciembre de Cada Año	102
31	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Repollo. Flujo Neto de Fondos	106
32	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Repollo. Valor Actual Neto	107
33	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Repollo. Relación Beneficio Costo. Año 2011	108
34	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Repollo. Tasa Interna de Retorno. Año 2011	109
35	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Repollo. Período de Recuperación de la Inversión. Año 2011	110

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Curva de Lorenz Años 1979, 2003 y 2011	24
2	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Flujograma Comercial. Año 2011	41
3	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Producción de Maíz. Canales de comercialización. Año 2011	57
4	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Estructura Organizacional. Por Estrato de Finca. Año 2011	61
5	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Repollo. Canales de Comercialización. Año 2011	77
6	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Repollo. Flujograma del Proceso Productivo. Año 2011	82
7	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Repollo. Punto de Equilibrio. Año 2011	105
8	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Repollo. Estructura Organizacional Propuesta. Cooperativa Agrícola Manzanillo R.L. Año 2011	116

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Principales puentes. Año 2011	35
2	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proceso de Comercialización. Producción de Maíz. Año 2011	53
3	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Análisis Organizacional. Producción de Maíz	60
4	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Repollo. Proceso de Comercialización. Año 2011	73
5	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Repollo. Propuesta Institucional. Año 2011	74
6	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Repollo. Funciones Físicas. Año 2011	75
7	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Repollo. Análisis Estructural. Año 2011	76
8	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Repollo. Requerimientos Técnicos. Año 2011	83

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. División Política según Centros Poblados. Año 2011	7
2	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Localización de Ríos, Año 2011	10
3	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Mapa de Zonas de Vida de Holdridge, Año 2011	12
4	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Vías de Acceso Año 2011	34

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, contempla dentro de su programa de evaluación final el Ejercicio Profesional Supervisado E.P.S., que tiene como objetivo brindar al practicante los conocimientos necesarios para realizar el proceso de investigación de la problemática socioeconómica del Municipio asignado y presentar propuestas que ayuden al desarrollo de la población en estudio.

El presente informe individual es resultado de la investigación de campo realizada en el segundo semestre del año 2011, durante el mes de octubre en el municipio de Jutiapa, departamento de Jutiapa. El tema desarrollado es “Organización Empresarial (producción de maíz) y proyecto: producción de repollo y deriva del “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”.

El tema descrito anteriormente se desarrollará en cuatro capítulos de la siguiente manera:

CAPÍTULO I: Contiene las características generales del Municipio; los antecedentes históricos, localización y extensión territorial, condiciones climatológicas, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos, infraestructura social y productiva, requerimientos de inversión, flujo comercial y financiero y el resumen de las actividades productivas del Municipio.

CAPÍTULO II: Se realiza un análisis del cultivo de maíz de la situación actual, en relación a la descripción del producto, nivel tecnológico, proceso productivo,

técnicas, recursos financieros, comercialización y organización empresarial, en donde se identifica la problemática encontrada y la propuesta de solución.

CAPÍTULO III: Se presenta la propuesta de inversión que contempla la producción de repollo, se describe el proyecto con los estudios de mercado, técnico y financiero.

CAPÍTULO IV: Contiene una propuesta de organización empresarial para el proyecto producción de repollo por medio de un Comité, se analiza el tipo de organización propuesta, justificación, objetivos, marco jurídico, estructura organizacional, funciones básicas de las unidades administrativas y aplicación del proceso administrativo. Además, tiene como anexo el Manual de Organización que servirá de guía para la distribución de actividades de los integrantes de la Organización y el buen funcionamiento administrativo y operativo.

Por último, se incluyen las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos, que muestra la realidad observada durante el trabajo de campo, con la intención de contribuir al desarrollo del Municipio.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS

En el presente capítulo se desarrollan las distintas variables que forman parte del Diagnóstico Socioeconómico del municipio de Jutiapa, entre las cuales se mencionan: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, flujo comercial y financiero y el resumen de las actividades productivas.

1.1 MARCO GENERAL

Indica los aspectos relevantes que identifican al Municipio. Se incluye el contexto nacional, departamental, antecedentes históricos, localización, extensión territorial, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos, entre otros.

1.1.1 Contexto Nacional

Guatemala está formado por un territorio montañoso, bosques, lagos, volcanes, orquídeas y aves exóticas. Posee playas en su litoral del pacífico y planicies bajas al norte del País, atravesado en su parte central por la cordillera de los Cuchumatanes, parte de la Sierra Madre del Sur.

Limita al Oeste y Norte con México, al Este con Belice y el Golfo de Honduras, al Sureste con Honduras y El Salvador y al Sur con el Océano Pacífico. El País tiene 108,889 kilómetros cuadrados. La capital es llamada oficialmente Nueva Guatemala de la Asunción. La población indígena compone un tercio de la población total del País.

El idioma oficial es el español, asimismo cuenta con idiomas mayas característicos de cada grupo indígena.

En Guatemala existe diversidad de climas. En la meseta central es templado, con una media de 15 grados centígrados -C- en todo el año. Las regiones costeras son características por ser más tropicales; la costa atlántica es más húmeda.

1.1.2 Contexto Departamental

El departamento de Jutiapa se encuentra situado en la región IV o Sur Oriental en la República de Guatemala, su cabecera departamental es Jutiapa y limita al Norte con los departamentos de Jalapa y Chiquimula; al Sur con el departamento de Santa Rosa y el Océano Pacífico; al Este con la República de El Salvador; y al Oeste con el departamento de Santa Rosa. Se ubica en la latitud 14° 16' 58" y longitud 89° 53' 33".

Cuenta con una extensión territorial de 3,219 kilómetros cuadrados. El monumento de elevación se encuentra en la cabecera departamental, a una altura de 905.96 metros sobre el nivel del mar pero las alturas en todo el departamento oscilan entre los 407 en Asunción Mita y los 1,233 metros en Conguaco. La topografía del Departamento es variada, la cual trae también consigo la diversidad de climas, que se puede decir que generalmente va desde cálido hasta templado.

Se encuentra integrado por 17 municipios: Jutiapa, El Progreso, Santa Catarina Mita, Agua Blanca, Asunción Mita, Yupiltepeque, Atescatempa, Jeréz, El Adelanto, Zapotitlán, Comapa, Jalpatagua, Conguaco, Moyuta, Pasaco, San José Acatempa y Quezada.

Dentro de los accidentes geográficos se encuentran, los volcanes de Culma, situado justo a la par de la Ciudad de Jutiapa, es el más pequeño de los volcanes del País. El de las Víboras, junto a la laguna de Atescatempa. El de Chingo esta partido en dos por la línea limitrofe entre Guatemala y El Salvador,

El Ixtepeque, El de Suchitan y el de Moyuta.

1.1.3 Antecedentes históricos

“En Jutiapa, durante el período precolombino, se lograron niveles de desarrollo altos gracias a señoríos indígenas integrados por las poblaciones Paxá y Mictlán, que pertenecían a las naciones Xinca y Pupuluca. Paxá actualmente se conoce como Pasaco”¹.

En 1839 se realizó una reorganización administrativa en la cual surgió el nuevo departamento de Mita y en el año 1849 se subdividió en los distritos de Jutiapa, Jalapa y Santa Rosa. El departamento de Jutiapa permaneció en la provincia de Chiquimula de la Sierra, durante la colonia, la cual era jurisdicción, que siguió adscrita tras la primera delimitación interna del Estado de Guatemala en 1825.

Los primeros pobladores del municipio de Jutiapa fueron los Toltecas-Pipiles y los Xincas, los cuales desde la época prehispánica se dispersaron en los departamentos de Jutiapa, Santa Rosa y Escuintla.

En la actualidad, conservan 730 caballerías de tierra bajo su propiedad. En el período colonial, el municipio de Jutiapa era conocido como San Cristóbal Jutiapa. Se le dio la categoría de Villa en 1847 y de Ciudad por Decreto Gubernativo No. 219 del 15 de septiembre de 1878, ratificado el 6 de septiembre de 1921.

El nombre que se le impuso a Jutiapa quiere decir en castellano “río de jutes” o “río de caracoles”. La fiesta titular se celebra del 22 al 24 de julio en honor al patrón San Cristóbal, mientras que la exposición ganadera de la región se realiza del 10 al 16 de noviembre.

¹ Instituto Geográfico Nacional. *Diccionario Geográfico de Guatemala*. Tomo II, compilación crítica, Francis Gall. Guatemala. 1978. 466p.

1.1.4 Localización y extensión

La cabecera municipal del Departamento dista 117 kilómetros de la ciudad de Guatemala, está a 47 kilómetros de San Cristóbal en la frontera con la República de El Salvador, la principal vía es la carretera Interamericana o CA-1, otra ruta de importancia es la Nacional 22 CA-8; la Internacional del Pacífico CA-2, que llega a la orilla del río Paz para empalmar con la República de El Salvador; la Ruta Nacional 23, la Ruta Nacional 19 que conduce de El Progreso a la cabecera.

El área aproximada del Municipio es de 620 Km², la altura sobre el nivel del mar oscila entre los 850 y 1,832 metros. La cabecera departamental tiene siete calles siendo la principal la calzada 15 de septiembre. Limita al Norte con el municipio de Monjas (Jalapa), El Progreso y Santa Catarina Mita (Jutiapa); al Éste con asunción Mita, Yupiltepeque y El Adelanto (Jutiapa); y al Oeste con Quezada (Jutiapa) y Casillas (Santa Rosa).

1.1.5 Clima

En el Municipio predominan dos tipos de climas, cálido durante la época seca y templado en la época lluviosa; en los meses de noviembre a febrero hay fuertes vientos, por estar asentado en un valle.

El área norte es caracterizada por altitudes entre 1,400 y 1,800 MSNM y con cobertura forestal medianamente densa, se registran temperaturas inferiores a los 19 grados centígrados.

1.1.6 Orografía

La ciudad de Jutiapa se encuentra ubicada sobre un valle, con una altura sobre el nivel del mar de 895 metros, con latitud 14° 16' 58" y una longitud de 89° 53' 33". Los terrenos son quebrados, ondulados y planos, en la parte alta

predominan las laderas, la mayor parte de éstas son áridas y propias para la crianza de ganado y agricultura.

Varias montañas y cerros rodean la cabecera departamental. Entre los cerros más importantes están el Cerro Gordo y el Cerro Grande. Existen montañas que han sido pobladas por las personas entre las cuales se mencionan: la aldea La Unión que no es considerada una montaña y el Cerro de La Virgen que también ha sido el hogar de varias familias. Los barrancos que se encuentran alrededor del Municipio también son accidentes geográficos y Jutiapa tiene un total de tres volcanes que son: Amayo, Culma, Tuhual.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Las actividades relacionadas con la cultura y el deporte en el Municipio se describen a continuación: en el municipio de Jutiapa se celebran las ferias en honor a San Cristóbal, se realizan fiestas patronales y procesiones en donde tanto la comunidad indígena, como las personas no indígenas las celebran anualmente desde hace casi 100 años.

Los días 24 y 25 de julio se celebra la Fiesta Patronal en honor a San Cristóbal, donde se realiza el famoso encuentro de la Virgen María con San Cristóbal. Se realiza un desfile en el cual los moros realizan bailes, eligen a la reina de la feria para conmemorar a la Virgen María. Las procesiones son parte de la cultura jutiapaneca, inician en la aldea de El Júcaro Grande, pasan por la aldea El Barreal, y llegan a la Casa Comunal.

En la parte deportiva cuenta con torneo inter municipal con el nombre de Copa Pepe Milla, que se realiza cada año, esta actividad lleva 18 torneos hasta la fecha. Otros deportes que se practican son el esgrima para lo cual existen academias que están interconectadas con otros países que son España y Cuba.

También el ciclismo, la natación, las carreras, el balonmano, el volibol, el baloncesto, son deportes de gran importancia para el Municipio y han sido tomados en cuenta en toda la República de Guatemala.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

“Es una variable muy importante, porque permite analizar no sólo los cambios que pueden haber en un área en la división política, sino también en su función administrativa.”²

1.2.1 División política

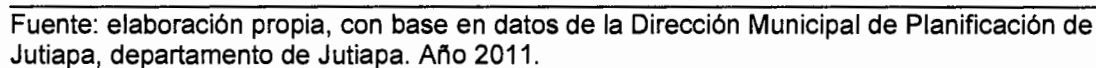
“La división política se refiere a como se encuentra el Municipio en el momento que se hace la investigación y cómo era hace 4, 5, 10 o 20 años: en cuanto a la estructura de sus diferentes centros poblados, los cuales pueden tener categoría según la característica de cada región, de pueblo, villa, ciudad, aldeas, caseríos, parcelamientos, rancherías, cantones, parajes, labores, granjas, fincas, etc.”³

Al mes de octubre del año 2011, el Municipio tiene 25 aldeas, 139 caseríos, tres fincas, cuatro parajes, un asentamiento y ocho colonias, los cuales comparados con el censo de los años 1994 y 2002 creció el número de centros poblados.

A continuación se presenta un mapa con los diferentes centros poblados del Municipio, las respectivas vías de acceso y colindancias.

² Aguilar Catalán, J.A. 2011. *Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico: (Pautas para el desarrollo de las regiones, en Países que han sido Mal Administrados.)* 3ª ed. Guatemala. Editorial Praxis/Vasquez Industrial Litográfica. pp. 37-38.

³ Loc. Cit.



De acuerdo al taller de Análisis del Sistema de Lugares Poblados –ASLP- del Municipio, realizado por representantes de las distintas comunidades, está agrupado en seis microrregiones.

1.2.2 División administrativa

El Gobierno Municipal funciona como un órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales, donde el Concejo Municipal, integrado por el Alcalde, Síndicos y Concejales, toman las decisiones trascendentales de manera responsable para el beneficio del Municipio, promueven la ejecución de programas y proyectos de desarrollo en atención a las necesidades prioritarias que demanda la población y el territorio; para ello, se apoya del Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE) y de los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE).

Para el desarrollo de su gestión, la municipalidad de Jutiapa cuenta con la Dirección Municipal de Planificación (DMP), la Oficina Municipal de la Mujer (OMM), y la distintas unidades de trabajo como: Secretaría, Tesorería, Juzgado Municipal, IUSI, entre otras; no obstante, se hace necesario impulsar el fortalecimiento de estas instancias para el logro de mejores resultados en la prestación del servicio público municipal, para lo cual, se tiene la total voluntad política de las autoridades locales.

1.3 RECURSOS NATURALES

Se refiere al suelo, bosques e hidrografía, que constituyen la riqueza y potencialidad de una región y conserva la diversidad de la fauna y flora que es importante para el equilibrio del ecosistema.

1.3.1 Agua

El agua es un elemento de la naturaleza compuesto por hidrógeno y oxígeno, de

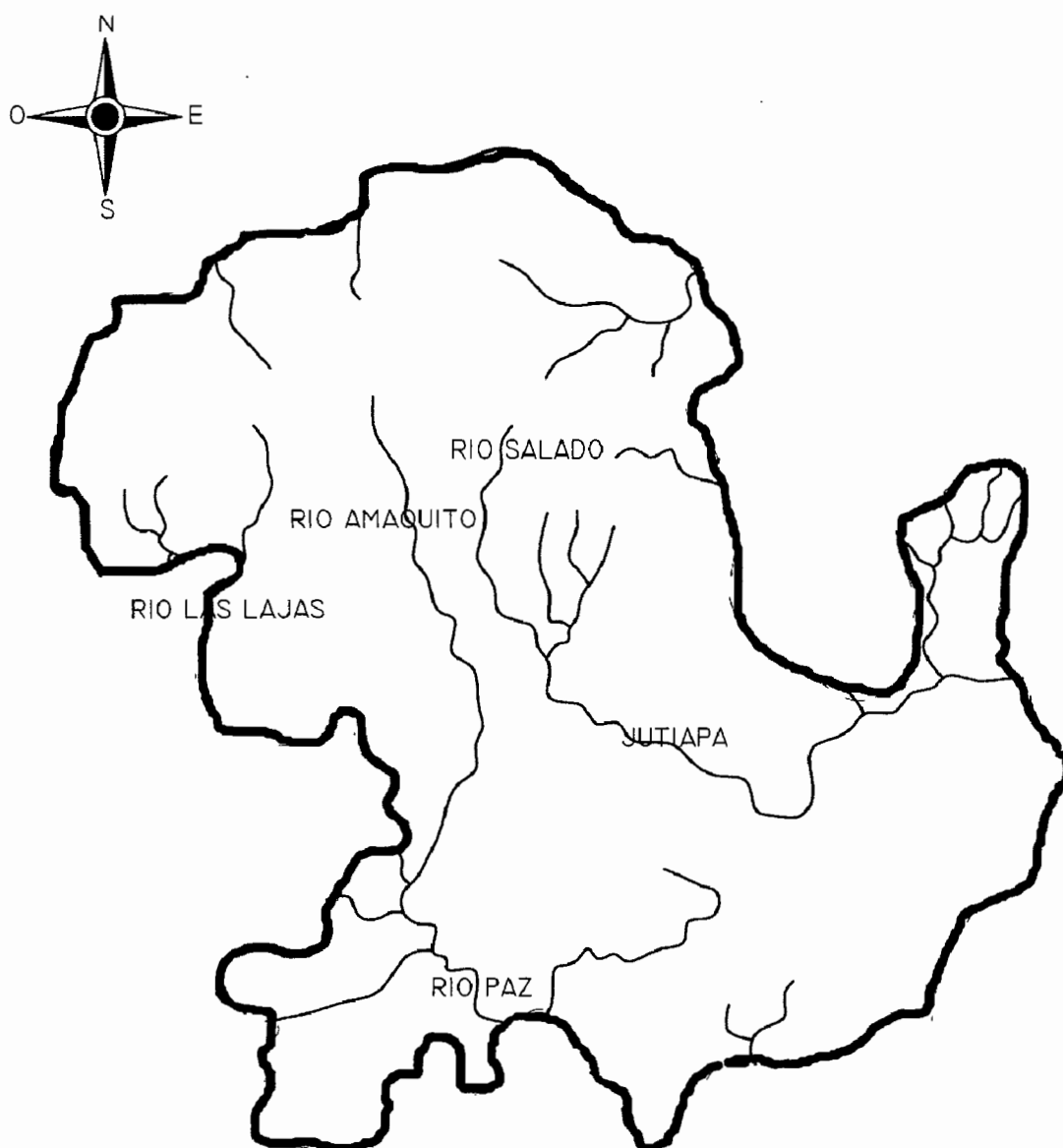
donde toma su nombre “hídrico”. Es una sustancia líquida, insípida e inodora y es el principal recurso para la supervivencia del ser humano y otros seres vivos.

El Municipio tiene procesos elevados de desertificación, sequías y alteración de ciclo de lluvias como consecuencia del deterioro del medio ambiente, la deforestación y contaminación de las cuencas hídricas; razón por la cual en la actualidad, la mayor parte de riachuelos, quebradas y nacimientos de agua se secan en verano y únicamente se observa su caudal en la temporada de invierno.

Dentro de las cuencas hidrográficas importantes del Municipio están los siguientes ríos: Río Valencia, Amayito, Tamasulapa, Paz, Virgen, San Antonio, Chiquito, Salado, Amayo, Ixtacapa, Cerro Colorado, Seco, Orozco, Candelita o Guija, El Congo, Carrizal, Trapichito, el Jute, Iztacapa.

A continuación se presenta el mapa de cuencas predominantes en el Municipio:

Mapa 2
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Localización de Ríos
Año 2011



Fuente: elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Bosques –INAB–, municipio de Jutiapa Guatemala. Año 2011.

1.3.2 Bosques

“Bosque, comunidad vegetal, predominantemente de árboles u otra vegetación leñosa, que ocupa gran extensión de tierra. En su estado natural, el bosque permanece en unas condiciones autorreguladas durante un largo período de tiempo. El clima, el suelo y la topografía de la región determinan los árboles característicos del bosque.

En su entorno local, los árboles dominantes están asociados con ciertas hierbas y arbustos. Tanto las plantas altas y grandes como la vegetación baja, que afectan a la composición del suelo, influyen en el tipo de vegetación que se da en el sotobosque.”⁴

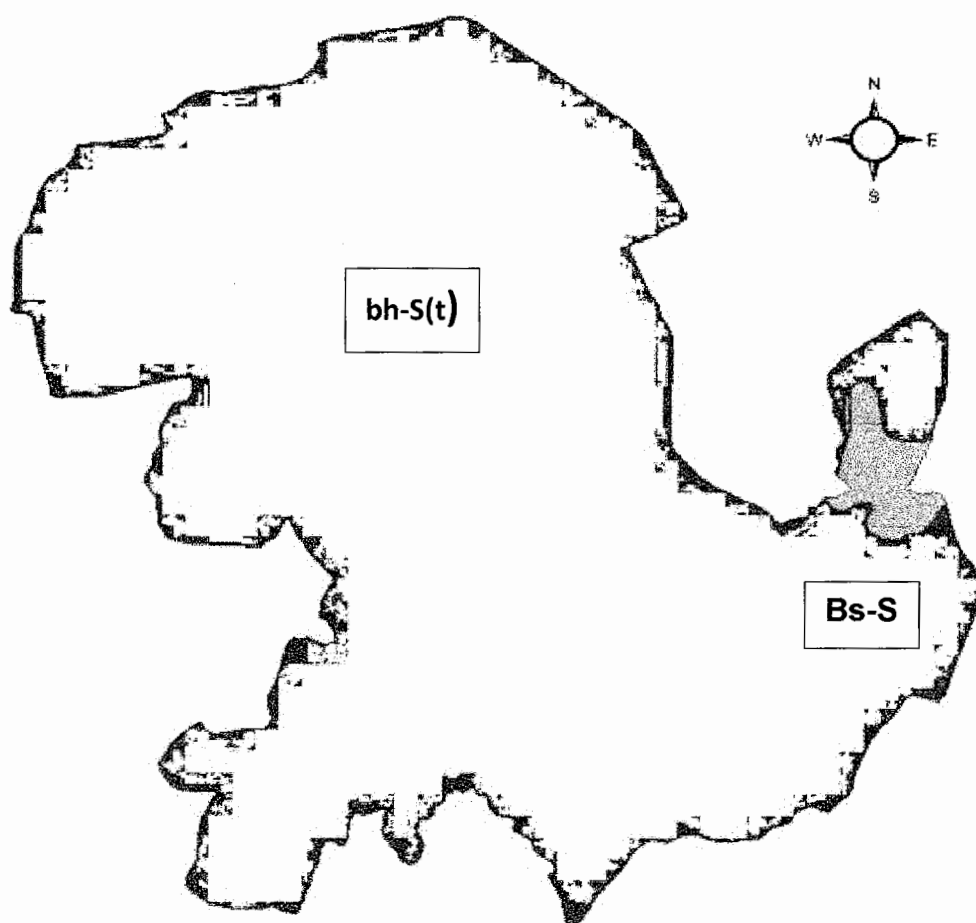
Según las condiciones topográficas del Municipio, de acuerdo con la metodología propuesta por Holdridge, se destacan dos zonas de vida y por ende dos tipos de bosque, los cuales se clasifican como bosque húmedo subtropical templado y bosque seco subtropical.

El primero cubre aproximadamente el 95% del territorio, se localiza en la mayor parte del territorio Sur, Este y Oeste del Municipio el cual posee un clima templado. El segundo cubre aproximadamente un 5% y se localiza en la parte central y Norte del Municipio.

El siguiente mapa muestra las zonas de vida en el municipio de Jutiapa:

⁴ Universidad de San Carlos de Guatemala. s.f. *Facultad de Humanidades, Municipio de Jutiapa, Guatemala. Módulo, Cuidado y Protección de Bosques*. Guatemala. s.n. 24 p.

Mapa 3
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Mapa de Zonas de Vida de Holdridge
Año 2011



Leyenda

-  Bosque húmedo Subtropical (templado)
-  Bosque seco Subtropical

Fuente: elaboración propia, con base en el mapa digital del Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP-. Año 2011.

1.3.3 Suelos

“El suelo se puede definir como la capa de materiales orgánicos y minerales que cubren la corteza terrestre en la cual las plantas desarrollan sus raíces y toman los alimentos que son necesarios para su nutrición.

El suelo constituye una capa arable que sirve de sostén y fuente de nutrientes de las plantas. El suelo conjuntamente con el agua, el aire, y la cubierta vegetal forman los elementos básicos para la vida animal.”⁵

- **Tipos de suelos**

Según la clasificación de suelos de Guatemala, el Municipio se encuentra dentro de la división fisiográfica I, catalogada como suelos de Altiplanicie Central con características de suelos pedregosos e inclinados y suelos aptos para pastos y bosques.

Dentro de los suelos del Municipio, se encuentran los desarrollados sobre materiales volcánicos con rocas sedimentadas de color claro y oscuro, una pendiente inclinada y terreno casi plano, moderado inclinado.

Los suelos del Municipio son en su mayoría de vocación forestal, los cuales representan el 64% y un área aproximada de 402 kilómetros cuadrados, sin embargo, la mayoría de los mismos son utilizados para la agricultura, pastos y asentamientos humanos, razón por la cual, cada vez disminuyen las áreas forestales.

⁵ Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. *Apuntes para el curso de Recursos Económicos de Centroamérica*. Impreso en Taller IIES. Guatemala, julio.2008. 206 p.

- **Usos del suelo**

De acuerdo a estudios de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, el 33.26% de la superficie de Jutiapa es utilizado en agricultura, el 51.10% es ocupado por arbustos y matorrales, el 14.27% es bosque natural y el 1.06% lo constituyen los lugares poblados.

1.3.4 Fauna

Dentro de las especies animales que habitan en todos los centros poblados del Municipio, se mencionan: tacuazines, conejo, mapaches, lagartijas e insectos y dentro de las actividades productivas del Municipio, el ganado vacuno y porcino, entre otros. Dentro de las especies en peligro de extinción se encuentran: la rana de árbol, tortuga terrestre, iguana, cascabel y ranera.

1.3.5 Flora

En la zona montañosa del municipio de Jutiapa, se observan especies forestales predominantes, dentro de las cuales se encuentran: encino, roble, pinus ocarpa, querwesp, cedro, nance, laurel, madre, cacao, gravilea, indio desnudo, caoba, casuarina, eucalipto, liquidambar, y aliso. Dentro de los árboles y plantas frutales que predominan en el Municipio se pueden observar los siguientes: jocote, banano, naranja, mango y tamarindo.

1.4 POBLACIÓN

Durante la investigación de campo se realizó el análisis de la población con base a datos del X Censo de población y V de Habitación, año 1994 y el XI Censo de Población y VI de Habitación, año 2002 y proyección para el año 2011 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, con los resultados siguientes:

1.4.1 Número total de hogares y tasa de crecimiento

Para el año 2002, el número de hogares que conformaban el municipio de

Jutiapa ascendía a 79,974 y en base a la tasa de crecimiento proporcionada por el INE para el año 2011 el número de hogares aumentaría a 94,736. La tasa de crecimiento poblacional para el año 2011 es de 1.90% anual.

1.4.2 Por sexo, área geográfica, pertenencia étnica y edad

Es importante analizar los indicadores de población para conocer los cambios generados a través del tiempo, así como para comparar la situación entre un año y otro. A continuación se muestra en análisis de la población:

Cuadro 1
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Análisis de la Población
Años 1994, 2002 y 2011

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2011	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por sexo						
Hombres	35,654	49	53,979	49	61,208	45
Mujeres	36,957	51	55,931	51	73,974	55
Total	72,611	100	109,910	100	135,182	100
Población por área						
Urbana	14,642	20	28,100	26	20,281	15
Rural	57,969	80	81,810	74	114,901	85
Total	72,611	100	109,910	100	135,182	100
Población por grupo étnico						
Indígena	7,207	10	9,872	9	12,142	9
No indígena	63,067	87	100,038	91	123,040	91
Ignorado	2,337	3	0	0	0	0
Total	72,611	100	109,910	100	135,182	100
Población por edad						
De 0 a 6	16,245	22	23,788	22	29,258	22
De 7 a 14	16,397	23	25,297	23	31,114	23
De 15 a 64	37,108	51	56,067	51	68,959	51
De 65 y más	2,861	4	4,758	4	5,852	4
Total	72,611	100	109,910	100	135,182	100

Fuente: elaboración propia, con base en los datos de X Censo de población y V de Habitación, año 1994 y el XI Censo de Población y VI de Habitación, año 2002 y proyección para el año 2011 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el cuadro anterior se muestra el crecimiento que ha tenido la población y los

cambios existentes en los indicadores demográficos. La variación por sexo refleja que la mayoría es de sexo femenino, con una diferencia mínima en relación del masculino. La mayor parte de la población se concentra en el área rural, no son indígenas y el rango de edades que predomina es de 15 a 64 años.

1.4.3 Densidad poblacional

Indica el grado de concentración de individuos en un límite territorial por kilómetro cuadrado. La densidad poblacional se relaciona con la capacidad de carga del medio, debido a que este tiene un espacio más o menos concreto para albergar a un cierto número de individuos sin que éstos sufran las consecuencias negativas del hacinamiento y de la falta de recursos.

Según los Censos de Población y Habitación del INE, para el año 1994 la densidad poblacional era de 117 habitantes por kilómetro cuadrado, en el año 2002 era de 172 y para el año 2011 la proyección es de 211 habitantes por kilómetro cuadrado.

1.4.4 Población económicamente activa -PEA-

La PEA está integrada por hombres en su mayoría, el cual está concentrada en la actividad agrícola en un 55% de acuerdo a la investigación de campo realizada, esto debido a que la agricultura es la principal actividad en la cual se emplean las personas que trabajan en el Municipio y se encuentran en el área rural, lugar donde se ubican las fincas destinadas a los cultivos. Las mujeres se dedican a las actividades domésticas, además a la elaboración y venta de productos lácteos, con lo cual contribuyen a los ingresos familiares y un mínimo porcentaje integra la PEA.

1.4.5 Migración

Se refiere al desplazamiento de los individuos que están inducidos ya sea por

causas económicas, sociales o políticas. En el municipio de Jutiapa se determinó que el 24% de la población se ve obligada a trasladarse tanto fuera como dentro del País, lo anterior por razones de trabajo y/o estudio según encuesta realizada en los centros poblados del Municipio.

1.4.5.1 Inmigración

En el Municipio de Jutiapa la inmigración representa un porcentaje mínimo, el cual se estima en el 3.64% como inferencia del total de la población que reside en el Municipio. Así mismo, destaca que los hombres son los que tienden a inmigrar en mayor porcentaje, es decir, el 77% del total de inmigraciones son realizadas por hombres.

1.4.5.2 Emigración

El 21% de la población tiene algún pariente que ha emigrado. La emigración a otros países representa el 13%, a otros departamentos el 7% y a otros municipios el 1%. El país más alto en emigración es Estados Unidos de América; en relación al departamento, se refieren a la Capital del País y con respecto a municipios, se desplazan a los que son más desarrollados y a los que más oportunidades de empleo ofrecen como Quesada y Santa Catarina Mita.

1.4.6 Vivienda

El acceso a la vivienda es un pilar para el desarrollo integral de la población, se realizó el análisis de la misma y se ha partido de los siguientes factores: tenencia y construcción. El primero fue analizado desde el punto de vista del régimen de la propiedad, mientras que el segundo fue analizado en función a la estructura y el tipo de materiales para la construcción de las mismas.

Según investigación de campo realizada en los centros poblados del Municipio, se determinó que un 89% de la población posee vivienda propia, lo que resulta

en beneficio para las condiciones de vida de la familia, de los cuales el 90% de los hogares tienen casa formal. Con respecto a la estructura y tipo de materiales utilizados, es importante mencionar que existe un incremento en la utilización de lámina, block y torta de cemento.

1.4.7 Ocupación y salarios

Por medio de los resultados obtenidos en la investigación de campo, la población indígena se encuentra ubicada en el área rural y la mayoría se dedica a la actividad agrícola. Dentro de las actividades de comercio y servicios, se determinó que las mismas son variadas, sin embargo se estableció que el 25% del comercio corresponde a tiendas.

Basados en la encuesta realizada, el 63% de los salarios de los habitantes del Municipio no superan el salario mínimo estipulado en el Acuerdo Gubernativo No. 388-2010, emitido por el Presidente Constitucional de la República de Guatemala, lo cual evita un desarrollo económico en los habitantes.

Los rangos salariales que conforman el porcentaje de salarios menores al salario mínimo son: en el rango de Q.1.00 a Q.450.00 un 12%, en el rango de Q.451.00 a Q.900.00 un 19%, en el rango de Q.901.00 a Q.1,350.00 un 20% y salarios que oscilan de Q.1,351.00 a Q.1,800.00 el 13%.

1.4.8 Niveles de ingresos

El nivel de ingresos familiares en el Municipio representa variaciones, y se concentra mayormente en niveles bajos, determinándose que el 51% de la población encuestada vive en extrema pobreza, debido al bajo nivel de ingresos que perciben que es de Q.1.00 a Q.1,800.00, esto origina que no puedan cubrir las necesidades básicas para la sobrevivencia.

1.4.9 Pobreza

Para el año 2002 la incidencia de la pobreza general para el Municipio se encontraba dentro del 66% en el que la pobreza extrema estaba representada por el 24% del total de la población según informe de ENCOVI 2006 y para el año 2011, como se indicó, el nivel de la pobreza en Jutiapa ha aumentado en un 22.40%. En cuanto a la pobreza extrema, ésta se incrementó en un 26.41%.

El departamento de Jutiapa tiene un índice de pobreza general del 47.29%, de acuerdo a la encuesta realizada a la población del Municipio en 2011, el 38.18% se encuentra en condiciones de pobreza no extrema.

1.4.10 Desnutrición

Según los datos proporcionados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, en el Municipio existe un nivel de desnutrición en niños de edad de cero a cinco años equivalente al 63% del total de la población de esa edad.

El Censo Nacional de Talla llevado a cabo en el año 2008 por el Ministerio de Educación y la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional indicó que de 5,203 niños censados, el 33.7% tienen retardo en talla, de este porcentaje el 24.8% corresponde a niños con retardo moderado y el 8.9% a niños con retardo severo, por lo tanto, el departamento de Jutiapa está considerado dentro de la categoría de vulnerabilidad nutricional moderada, esto se debe a la falta de recursos para cubrir las necesidades básicas.

En el Departamento también se reportan casos de desnutrición aguda, de acuerdo a información del Área de Salud, de 15,903 niños menores de cinco años se detectaron 55 casos de desnutrición aguda leve, 83 con desnutrición aguda moderada y 73 que presentan desnutrición aguda severa.

Los niños detectados con desnutrición aguda son reportados para su recuperación al Hospital Nacional de Jutiapa, el cual reporta al 2010 la atención de 142 casos, de los cuales el 74% fue de niños menores a dos años de edad.

1.4.11 Empleo

En el área urbana existe mayor generación de empleo debido a que es donde se encuentran los comercios y servicios, y es allí a donde acuden a realizar las compras los habitantes de las aldeas rurales del Municipio. Según encuesta realizada, la actividad de comercio es la segunda en generar más empleo dentro del Municipio, ya que representa un 25% de la población. La tasa de empleo determinada para el Municipio es de 89.29%.

1.4.12 Subempleo

Las actividades agrícola y pecuaria son las principales que se desarrollan en el área rural. Cabe mencionar que los jornaleros que se dedican a la actividad agrícola, casi en todos los años se ven obligados a buscar trabajo en otras fincas, pues por la poca tecnificación y las variaciones de la situación climática actual, provoca que tengan poca o ninguna cosecha. La tasa de subempleo para el Municipio es de 9.28% al año 2010.

1.4.13 Desempleo

La falta de oportunidades de empleo en el Municipio es determinada por la poca preparación académica de los habitantes, y en el caso de los agricultores, la pérdida de cosechas; lo cual los ha obligado a tener que emigrar a la Ciudad Capital o a otro departamento, lo que más se recopiló a través del trabajo de campo fue, la emigración a otro país. La tasa de desempleo es de 10.71%

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

El estudio se inicia con la propiedad de la tierra, que se considera un factor

indispensable para la explotación de actividades agrícolas, forestales y pecuarias. La estructura agraria se encuentra integrada por la forma de tenencia y conservación de la tierra, la cual implica el uso y la propiedad.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Se encuentra compuesta por aspectos como número y superficie de fincas, se considera que son factores importantes en el estudio de la tenencia de la tierra; dentro de la muestra se determinó que un 74.61% de la tierra es propia, un 11.51% comunal, el 11.89% mixta.

Adicionalmente, se encontró una mínima parte de tenencia de la tierra ocupada, en medianía y mixta, de las cuales las dos primeras pertenecen por lo general a propietarios que no hacen uso de la misma y la entregan a cambio de una renta en especie, mientras que la tierra mixta incluye personas que además de una porción de tierra propia, rentan una parte para usos de actividades agrícolas o pecuarias.

1.5.2 Uso actual de la tierra

La tierra por parte de los propietarios radica principalmente en cultivos temporales o anuales en un 29.47% y un 58.68% para pastos, derivado que la mayor parte de la población se dedica a actividades agrícolas y pecuarias, las demás manzanas son utilizadas en cultivos permanentes y semipermanentes, bosques, entre otros.

1.5.3 Concentración de la tierra

Se refiere a la concentración del recurso tierra en pocas familias, lo que provoca que exista población con acceso limitado, problema que está ligado a la existencia del latifundio. Según clasificación utilizada por el INE, la tierra se divide en extractos, entre éstos: Microfincas, subfamiliares, familiares, multifamiliares medianas y multifamiliares grandes, esta clasificación permite

realizar el análisis de la concentración y tenencia de la tierra en el Municipio. A continuación se muestra la distribución de la concentración de la tierra de acuerdo a las unidades económicas del INE y a través de los censos Agropecuarios de 1979 y 2003, y la muestra 2011 utilizada en la investigación.

Cuadro 2
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca
Años 1979, 2003 y 2011

	Tamaño de fincas	Fincas		Superficie (Manzanas)		Acumulación Porcentual		Producto	
		Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi		Xi (Yi+1)	
Censo 1979	Microfincas	598.00	11.68	229.45	0.66	11.68	0.67	0.00	0.00
	Subfamiliares	3,972.00	77.61	11,340.29	32.62	89.29	33.28	388.90	59.63
	Familiares	479.00	9.36	9,692.44	27.88	98.65	61.16	5,461.48	3,283.51
	Multifamiliares	69.00	1.35	13,502.67	38.84	100.00	100.00	9,865.18	6,116.38
	Total	5,118.00	100	34,764.85	100	299.63	195.12	15,715.56	9,459.52
Censo 2003	Microfincas	1,716.00	24.72	735.03	2.91	24.72	2.91	0.00	0.00
	Subfamiliares	4,900.00	70.58	10,734.59	42.55	95.30	45.46	1,123.72	277.65
	Familiares	280.00	4.03	5,538.46	21.95	99.34	67.41	6,424.58	4,515.85
	Multifamiliares	46.00	0.67	8,222.18	32.59	100.00	100.00	9,933.74	6,741.14
	Total	6,942.00	100	25,230.26	100	319.36	215.78	17,482.04	11,534.64
Muestra 2011	Microfincas	334.00	55.21	52.57	2.90	55.21	2.90	0.00	0.00
	Subfamiliares	255.00	42.15	621.44	34.28	97.36	37.18	2,052.63	282.17
	Familiares	12.00	1.98	208.48	11.50	99.34	48.68	4,739.61	3,693.51
	Multifamiliares	4.00	0.66	930.36	51.32	100.00	100.00	9,933.88	4,868.36
	Total	605	100	1,812.85	100	351.90	188.76	16,726.12	8,844.04

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional 1979 y IV Agropecuario Censo Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Se observa un incremento en las microfincas como parte de la descomposición de las fincas subfamiliares en las que intervienen fenómenos como compra directa y repartición o herencia entre parientes debido al crecimiento de la población; sin embargo derivado de la muestra aún existe concentración de tierra en fincas familiares y multifamiliares.

1.5.3.1 Coeficiente de Gini

Indicador utilizado para establecer en porcentajes la distribución de la tierra, establecido de la siguiente manera: mientras más se acerque el coeficiente a el valor neutro (0), más equitativa es la distribución de la tierra y si por el contrario se acerca más al valor uno (1), más es la concentración de la tierra.

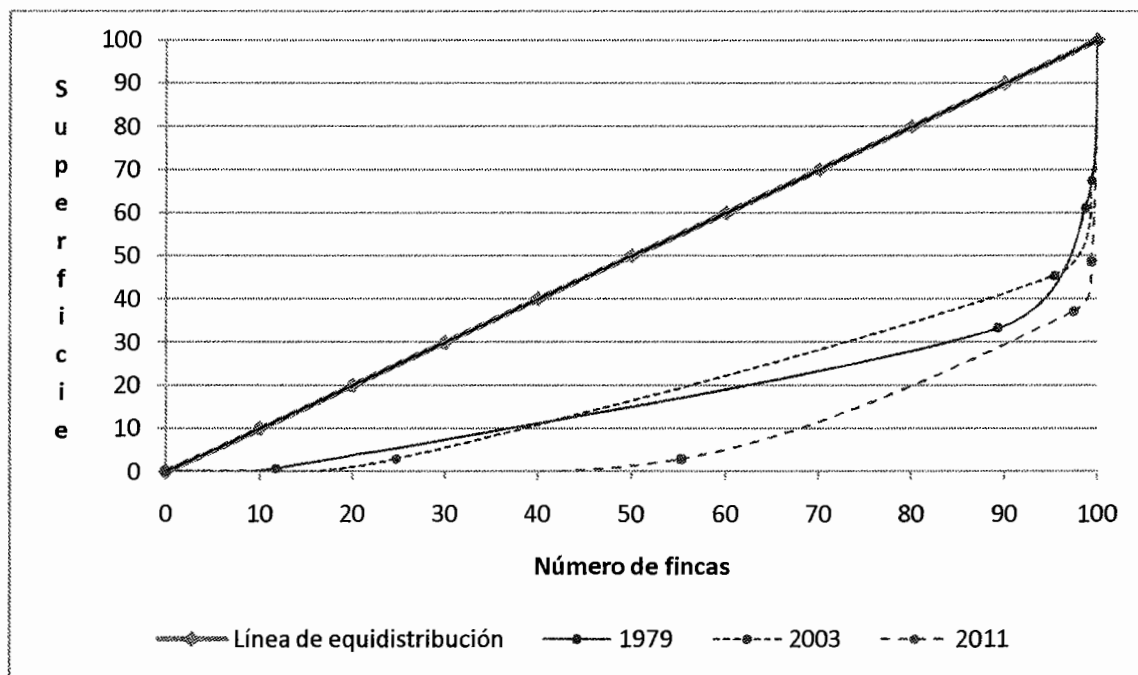
De acuerdo con la información de los últimos dos censos agropecuarios, el resultado obtenido para los años de 1979 es de 62.56%, es decir que la concentración de la tierra es alta porque estaba en pocas manos; para el año 2003 el resultado es de 59.47% que corresponde a un tipo de concentración media debido a que en el Municipio se da la sucesión hereditaria de la tierra y para la muestra seleccionada en el año 2011 el resultado obtenido es de 78.82% que equivale a una concentración de la tierra alta, lo que quiere decir que la mayor parte de tierra tomada en la encuesta, aún se encuentra concentrada en pocas manos.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

Es utilizada para estudiar la desigualdad de la renta o la riqueza, traza la línea relativa a la concentración de la tierra, se obtiene con los porcentajes acumulados de la cantidad de fincas y las superficies correspondientes a ellas.

El comportamiento de la concentración de la tierra en el Municipio se presenta en la gráfica siguiente.

Gráfica 1
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Curva de Lorenz
Años 1979, 2003 y 2011



Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Como se observa en la gráfica la curva de Lorenz, del censo de 1979, está alejada de la línea de equidistribución, es decir, que la tierra está concentrada en pocas manos, para el año 2003 está más cerca de la línea por lo que la concentración es media, concentrada en fincas subfamiliares, y de acuerdo a la muestra obtenida en la investigación de campo del 2011 la concentración es alta de igual manera concentrada en fincas subfamiliares.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos constituyen uno de los elementos principales para el desarrollo y salubridad de cualquier centro poblado, debe considerarse entre los

planes y políticas de las entidades municipales como uno de los principales objetivos a cumplir. A continuación se describe la situación de los servicios básicos y la infraestructura.

1.6.1 Educación

La educación es un factor que además de contribuir al crecimiento económico, es un ingrediente fundamental para el desarrollo social, en el caso de Guatemala y de acuerdo a los artículos 71 y 74 de la Constitución Política de la República de Guatemala, es un derecho constitucional y es obligación del Estado garantizar y proporcionar educación a todos los habitantes, sin discriminación.

1.6.1.1 Población estudiantil y sus indicadores

La demanda del servicio educativo ha provocado un incremento al número de estudiantes, a continuación se presenta la variación de los mismos.

Cuadro 3
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Población Estudiantil e Indicadores
Año 2009

Descripción	Inscripción inicial año anterior	Inscripción inicial año	Inscripción repitente	Inscritos al 30 de sep.	Promovidos	No promovidos	Retirados
Pre-primaria	5,179	7,064		6,476	6,476	0	588
Primaria	26,279	27,473	3,103	25,921	22,167	3,754	1,552
Básicos	7,400	8,025	254	7,627	5,683	1,944	398
Diversificado	8,025	4,111	30	3,945	2,932	1,013	166
Total	46,883	46,673	3,387	43,969	37,258	6,711	2,704

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Educación –MINEDUC–, Anuario 2009.

Se observa que la población estudiantil más significativa es el nivel primario, por el número de estudiantes, seguidos de los niveles básico, pre-primaria y diversificado, también se observa que el nivel primario es el que más estudiantes no promovidos tiene según el anuario estadístico 2009 del Ministerio de

educación y constituye un 25.67% del total de estudiantes del mismo.

1.6.1.2 Población escolar inscrita

La población inscrita para los diferentes grados de educación ha variado; del año 2007 al 2008 se incremento en un 5.34%. Para el año 2009 tuvo un incremento de 9.11% con relación al año 2008. Lo cual determina que los padres de familia se interesan en que sus hijos reciban la educación escolar.

1.6.1.3 Inscripción de alumnos por sector y área

El mayor porcentaje de alumnos inscritos corresponde al sector oficial con 80%, seguido del sector privado con 19% y cooperativa con 1%. El área rural representa el 75% debido a que la mayoría de hogares se ubican fuera del casco urbano y el restante 25% corresponde al área urbana.

El incremento de alumnos en edad escolar en el año 2009 es de un 2.5 en comparación al año 2008, así mismo un incremento de un 9% en la cobertura de todos los niveles educativos.

1.6.1.4 Tasas de repitencia y promoción

La cantidad de estudiantes que culminaron satisfactoriamente el ciclo escolar durante el año 2010 y los que repiten el mismo. El nivel primario es el que tiene la tasa de repitencia más alta con 3,103 estudiantes que representan el 13.99%, seguidos del nivel básico con el 4.47% y el diversificado con el 1.39%.

1.6.1.5 Tasa de deserción educativa

Son todos los estudiantes que por diferentes razones desertan de los establecimientos educativos, la cual tiene mayor incidencia en el área urbana, debido a que los alumnos se adhieren a las actividades productivas para generar ingresos a la familia.

1.6.1.6 Centros educativos por nivel y área

Son todos los centros que cuentan con el aval de El Ministerio de Educación y cubren los diferentes niveles educativos, éstos se clasifican en privados y públicos.

En el sector oficial se encuentra el mayor número de establecimientos con 337, seguido por el sector privado con 76 y por último, el sector por Cooperativa con una, dándose la mayor parte en el área rural.

1.6.1.7 Docentes por nivel educativo

La cantidad de docentes que prestan su servicio en el municipio de Jutiapa, es el nivel primario, representado en un 77% del total de docentes que laboran en el sector oficial.

Caso contrario en el sector privado, en donde el mayor porcentaje es para el nivel educativo básico representado en un 38% del total de docentes.

1.6.2 Salud

Según información proporcionada por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, las comunidades del Municipio están cubiertas en un 100% por los programas de salud, el cual se confirmó a través de la encuesta realizada a las distintas comunidades, las cuales son apoyadas por organizaciones no gubernamentales (ONG's) que son Arco Iris y ADISO.

El 86% de la población rural recibe cobertura por medio del Centro de Salud y Centros de Convergencia, un 14% los cubren otras entidades como el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), el Hospital Nacional, Sanatorios privados, clínicas dentales, dermatológicas, fisioterapias, medicina general, psiquiatría y laboratorios de diagnóstico clínico. El área urbana dispone de

servicios de salud privada, los cuales son utilizados por un porcentaje mínimo de la población debido al alto costo de los mismos.

Los servicios de salud han aumentado en comparación al año 2002 con ayuda de las ONG's por medio de guardianes y vigilantes de salud, ellos se presentan al centro poblado cada mes, según información recabada por medio de encuestas a la población.

1.6.3 Agua entubada

El servicio de agua es indispensable para la población, en el Municipio se estableció que la cobertura de agua que existe en el casco urbano, se capta por medio de tres fuentes hídricas; la primera un nacimiento de agua ubicado en la Aldea La Flor a ocho kilómetros de distancia de la cabecera departamental, la segunda fuente de abastecimiento se da a través de los ríos Amayo Ingenio y Chaperno, se conduce por medio de tuberías instaladas a una planta de tratamiento ubicada en el cerro colorado, el cual por medio de gravedad es distribuida a los hogares del Municipio.

El tratamiento que recibe el agua consiste en aplicarle gas-cloro para desinfectarla de las bacterias dañinas al ser humano, para eliminar la turbidez del agua de los ríos se le administra sulfato de aluminio.

En el área rural, las comunidades se abastecen del vital líquido en nacimientos de agua que poseen, la cual no recibe ningún tratamiento y por medio gravedad llega a los diferentes hogares, otra proporción de los pobladores utiliza agua de lluvia y pozos.

Para el año 1994 en relación al año 2002, según censos, la cobertura total del vital líquido para el municipio de Jutiapa se había incrementado en un 30.57%

para beneficio de la población, mientras que en los años 2002 y 2011 según datos proporcionados por la municipalidad y la investigación realizada se incrementó en un 25.09%, un dato importante para el desarrollo del Municipio.

1.6.4 Energía eléctrica residencial y alumbrado público

La empresa que se encarga de proporcionar el servicio de energía eléctrica se denomina Distribuidora Eléctrica de Oriente Sociedad Anónima -DEORSA- la cual abastece a los vecinos del Municipio. Según el Censo poblacional y Habitacional de 1994 del INE, la cobertura del servicio se incrementó aproximadamente un 40% al año 2002 y un 6% al mes de octubre 2011.

1.6.5 Drenajes y alcantarillado

Según encuesta realizada en los centros poblados, se determinó que el servicio de drenajes y alcantarillados no ha variado significativamente en comparación de los censos de los años 1994 y 2002, ya que un 89% de la muestra no cuenta con este servicio, las más afectadas son las del área rural, donde las personas viven de manera dispersa y los desechos son arrastrados sobre las calles principales que se encuentran en la comunidad y repercute tanto en la salud de los pobladores, como en el deterioro de los recursos hídricos y generan una alta contaminación al medio ambiente.

1.6.6 Sistemas de tratamientos de aguas servidas

En el municipio de Jutiapa el sistema municipal no cuenta con una planta de tratamiento oficial y los drenajes se vierten directamente a los ríos o son conducidas al exterior de los hogares, sin embargo, en el casco urbano cuentan con un nivel de tratamiento primario, el cual consiste en eliminar los sólidos de las aguas contaminadas de las fosas sépticas y al momento que desemboquen en el río La Paz, De La Virgen, Colorado y río Salado, el nivel de contaminación sea menor.

Según el INE 2002, el 49.6% de los hogares contaban con un servicio sanitario; la red de drenaje abarca solamente el 20.1% de los hogares, y las fosas sépticas, escusados lavables y letrinas representaba el 36.24%.

1.6.7 Servicios de recolección de basura

El Municipio cuenta con tres empresas privadas, que prestan el servicio de extracción de basura a las casas particulares dos veces por semana a un costo de Q.35.00 mensuales. Al mes de octubre del año 2011, existen seis basureros clandestinos ubicados en diferentes puntos del casco urbano que provocan contaminación ambiental. En el área rural no existe servicio de extracción de basura privada, ésta es quemada, enterrada o tirada según información recabada en encuesta de octubre 2011.

La recolección de basura es únicamente en la Cabecera Municipal, según el Área de Salud, 4,009 hogares utilizan éste servicio, esta cantidad representa únicamente el 14.19% de los hogares del Municipio; la basura se deposita en el basurero municipal a cielo abierto y sin normas sanitarias, esto genera un foco de contaminación ambiental y daña el paisaje del lugar.

1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos

Dentro del Municipio no existe el sistema de tratamiento de desechos sólidos, en las afueras del casco urbano está ubicado un vertedero o relleno sanitario, se encuentra en terrenos baldíos de la finca el Estoraque los cuales son arrendados por la municipalidad de Jutiapa.

1.6.9 Letrinización

En el municipio de Jutiapa el servicio sanitario es uno de los principales servicios prestados y cubiertos en lo que se refiere al casco urbano; sin embargo, en lo que respecta a sus aldeas y caseríos en el área rural, según datos estadísticos y

encuesta realizada, el 35% de los hogares no cuenta con ningún servicio sanitario, el 18%, utiliza letrinas y pozos ciegos.

1.6.10 Cementerios

En la cabecera del Municipio, se encuentran localizados dos cementerios al servicio de la población ubicados en Barrio Latino y Santa Bárbara, en cuanto a cobertura, del total de comunidades, según entrevistas con los diferentes líderes comunitarios -COCODES-, el 10% posee un camposanto en su localidad, el mismo es compartido con las otras aldeas o caseríos del cantón.

Las instalaciones de uno de los cementerios del casco urbano son prácticamente nuevas, el costo del alquiler por nicho es de Q.30.00 mensual, el camposanto cuenta con una persona encargada del mantenimiento y limpieza.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

En este apartado se analiza la infraestructura y los servicios que promueven y fortalecen el movimiento productivo en el municipio de Jutiapa. Esta infraestructura constituye la base para el crecimiento económico y social de la población.

La investigación realizada en el municipio de Jutiapa determinó que la infraestructura y los servicios han cambiado significativamente durante los últimos 15 años, la más beneficiada es el área urbana debido a que los ingresos económicos que perciben son considerables para su desarrollo.

1.7.1 Unidades de mini-riegos

La unidad de riego es de propiedad privada y tiene capacidad para 40 manzanas. El tipo de riego es por goteo con una capacidad de 0.040m por segundo. Se ubica en la región Noroeste (parte alta del Municipio) en el Cantón Encino Gacho y Aldea Salto del Arenal.

Para los cultivos de maíz y frijol se utiliza el agua de lluvia, según comentarios de productores de la región, las cosechas de estos productos son el 80% para el autoconsumo y el 20% lo venden, el agua de lluvia es aprovechada para crecimiento de los cultivos. El Municipio no cuenta con sistemas de riego instalados, es por ello que las sequías afectan considerablemente la producción de los cultivos.

1.7.2 Centros de acopio

El municipio de Jutiapa tiene cultivos principales como el maíz y frijol, los productores siembran para consumo o para el gasto del hogar, mientras son consumidos se resguardan en pequeños silos; según entrevistas a los productores en los diferentes centros poblados, los silos tienen capacidad para 18 quintales de grano. En cuanto a la producción de café, se comercializa en el momento de la cosecha, es decir, que se corta en el día y se saca al camino para que el acopiador pase por el producto.

1.7.2.1 Beneficio de café

De acuerdo a información en los caseríos de El Manzanillo, Durazno I, Durazno II, El Congo y Peña Blanca, los cuales están en la parte alta del Municipio, la producción de café la venden en cereza a compradores fuera del mismo. Por la información recabada el proceso de despulpado se realiza en los beneficios instalados fuera del perímetro del Municipio.

1.7.2.2 Infraestructura de almacenamiento

El Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación estima que los productores de microfincas y fincas subfamiliares poseen 14,000 silos familiares con capacidad de almacenaje de 252,000 quintales, los silos tienen una capacidad de 18 quintales cada uno.

1.7.3 Mercados

El edificio del mercado se localiza en el casco urbano los días de plaza como lo denominan los comerciantes del lugar son los días jueves y domingos, abarca siete cuadras alrededor del centro, sin incluir las instalaciones físicas permanentes. La infraestructura cuenta con 550 puestos permanentes, el arbitrio va de Q.30.00 a Q.150.00 mensuales, los locales ocasionales que se ubican fuera del mercado pagan Q.1.00 diario por metro cuadrado a la administración del mercado municipal.

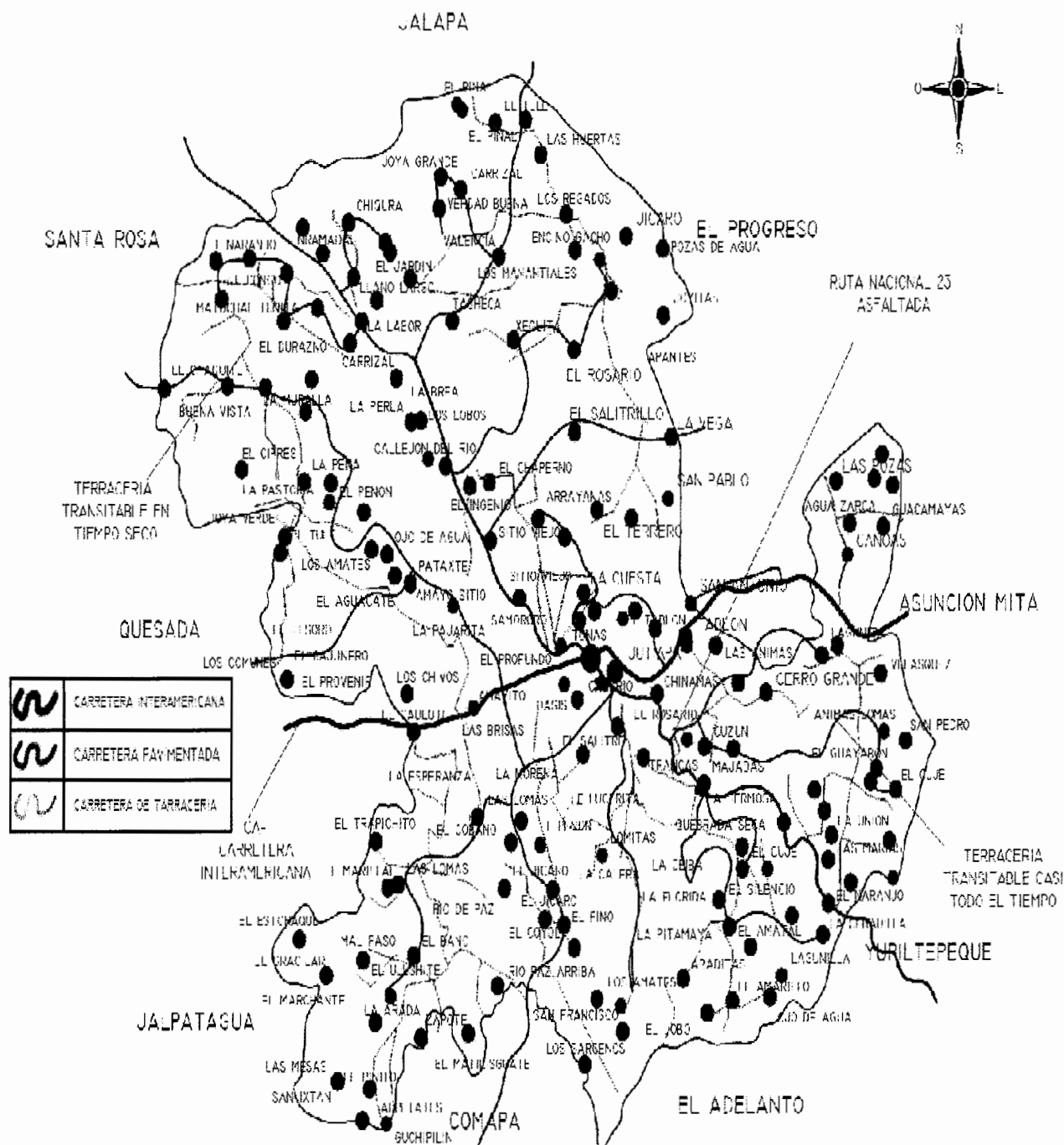
1.7.4 Vías de acceso

El municipio de Jutiapa cuenta con una red vial asfaltada y de terracería que permite comunicar aldeas y caseríos, así como con los municipios que conforman el departamento de Jutiapa.

También es importante mencionar carreteras como la Ruta Nacional 22, ó CA-2 que comunica con la República de El Salvador, Ruta Nacional 2 ó CA-1 que de la ciudad de Guatemala pasa por el Municipio y llega a San Cristóbal Frontera; Ruta Nacional 19 que permite la comunicación con el municipio del Progreso. Carretera que comunica al Municipio con la parte alta ó montaña del Cantón Valencia y Ayarza del departamento de Santa Rosa.

El siguiente mapa muestra las vías de acceso actuales del Municipio:

Mapa 4
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Vías de Acceso
Año 2011



Fuente: Dirección Municipal de Planificación de Jutiapa –DMP–, Departamento de Jutiapa. Año 2011.

1.7.5 Puentes

La infraestructura de los principales puentes del municipio de Jutiapa está conformada por seis ubicados estratégicamente, éstos proporcionan viabilidad a las rutas que pasan por el Municipio. La siguiente tabla muestra las características de los principales puentes ubicados en el Municipio:

Tabla 1
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Principales Puentes
Año 2011

Nombre	Descripción
Amayo	Ubicado en la aldea Amayito, kilómetro 111 de la ruta CA-1. Tramo Amayo a Jutiapa, largo 55.75 mts., ancho 7.3 mts., altura libre 9.10 mts. Construcción de concreto y las condiciones actuales son aceptables.
Río Salado	Ubicado en Jutiapa, kilómetro 115 de la ruta CA-1. Tramo Jutiapa, largo 40 mts., ancho 7.3 mts, altura libre 6.90 mts. Construcción de concreto, dañado por depresión tropical 12E, según reporte de CONRED.
Río De La Virgen	Ubicado en la aldea Río De La Virgen, kilómetro 117 de la ruta CA-1. Tramo Río de La Virgen, largo 21.65 mts. ancho 7.3 mts., altura libre 6.5 mts. Construcción de concreto, dañado por depresión tropical 12E según reporte de CONRED.
San Antonio	Ubicado en la aldea San Antonio, Kilómetro 122 de la ruta CA-1. Tramo Jutiapa al municipio de El Progreso, largo 39.2 mts., ancho 7.35 mts., altura libre 6.3 mts. Construcción de concreto y las condiciones actuales son aceptables.
Río Salado	Ubicado en kilómetro 0+800. Ruta Nacional 23. Construcción de concreto y las condiciones actuales son aceptables.
El Pito	Ubicado en kilómetro 124 Ruta Nacional 23. Construcción de concreto y las condiciones actuales son aceptables.

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Zona Vial 2, 2011.

En la mayoría de casos el puente lleva el nombre del centro poblado o del río que atraviesa ya que la población los nombra así.

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

La energía eléctrica proviene de la subestación de transmisión de 60 KV, ésta se ubica en el municipio de El Progreso del departamento de Jutiapa. La comercialización y distribución del fluido eléctrico lo efectúa DEORSA,

Distribuidora de Electricidad de Oriente y pertenece al grupo de Unión Fenosa que la administra.

Las empresas antes descritas tienen la capacidad de generar corriente tipo 110 para uso doméstico y 220 para comercio e industria.

1.7.7 Telecomunicaciones

Al mes de octubre del año 2011, funcionan en el Municipio estaciones de radio con programación cultural, social y deportiva, tales como la Organización Alius que agrupa a las radios K- buena en 93.1 FM, Exa 106.3 FM y Radio Punto 101.1 FM. También funciona Radio Tapazulapa “La vos de la cuna del sol”.

Las empresas de cable más reconocidas y solicitadas por la población son GEGG TV Cable y Cable Yes. Las empresas de telefonía móvil que brindan servicios a la población están, claro, tigo y movistar.

1.7.7.1 Correo

El servicio de correo es prestado por las empresas de El Correo y Cargo Express, la cobertura es a nivel nacional, en el municipio de Jutiapa se encarga de recibir, clasificar y enviar paquetes, encomiendas y cartas que fija el costo por el peso en libras de cada unidad recibida, la tarifa va de Q.10.00 a Q.40.00 dependerá del peso de cada unidad.

1.7.8 Transporte

El medio de transporte más importante que utilizan los habitantes del Municipio para trasladarse del casco central hacia los diferentes centros poblados, entre aldeas y caseríos y viceversa, lo prestan microbuses y vehículos tipo pick-up, en un 90% y 10% respectivamente.

El servicio de microbuses es de organización tipo cooperativa llamada “Cuna del Sol”, la cual controla la circulación de 120 unidades en distintas terminales de abordaje en el casco urbano hacia los centros poblados y viceversa, con un período de tiempo entre cada unidad de 30 a 60 minutos.

El servicio en vehículos tipo pick-up se utiliza para trasladar carga entre el casco urbano y los distintos caseríos y aldeas.

1.7.9 Rastro

Este servicio es administrado por la Municipal y es utilizado para el destace de ganado vacuno, en condiciones normales tiene capacidad para procesar 300 reses al mes, se cobra una cantidad de Q.500.00 por cabeza, opera todo el año y es una fuente de trabajo para 10 personas de forma permanente.

Sin embargo no cuenta con tratamiento de los desechos sólidos que genera esta actividad.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En toda sociedad existen organizaciones sociales y productivas consideradas como elementos principales para el desarrollo de las comunidades.

1.8.1 Organizaciones sociales

Las organizaciones sociales identificadas en el Municipio son los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural que se organizan para coordinar la administración de aldeas, comunidades y caseríos mediante la formulación de políticas de desarrollo, así como el ordenamiento territorial, agua potable, energía eléctrica, construcción de escuelas, mantenimiento de carreteras, letrización, entre otros.

Las que funcionan para que la comunidad se incorpore en la toma de decisiones de sus centros poblados y toman en cuenta principios de unidad nacional,

multiétnica, pluricultural y multilingüe de la nación guatemalteca, son: el Consejo Departamental de Desarrollo-CODEDE-, Consejo Comunitario de Desarrollo-COCODE- y el Concejo Municipal de Desarrollo-COMUDE- .

1.8.2 Organizaciones productivas

Es importante que los productores se agrupen en asociaciones y organizaciones, debido que pueden llevar a cabo diferentes formas de apoyo tanto económico, social y productivo.

Los Organismos Internacionales y Nacionales brindan ayuda a pequeños agricultores ubicados en el área rural, por medio de la implementación de proyectos de desarrollo integral, entre los cuales están: Asociación de Desarrollo Comunitarios Integral (ADECI), Asociación de Desarrollo Integral de Encino Gacho (ADIDEG), Asociación de Desarrollo Integral de Salto El Arenal (ADIASA), Asociación Integral de Productores de Potrero Grande, Asociación Xinca Fe y Esperanza (AXFE) y la Asociación de Desarrollo Comunitario (ADECOMUN).

Al mes de octubre del año 2011, los productores de café cuentan con apoyo para coordinar sus actividades, éstas son: Cooperativa Rayos de Sol, Cooperativa Flor Campesina, Guayacán y Cuna del Sol que brindan financiamiento a diferentes actividades.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Para impulsar el desarrollo socioeconómico del Municipio, las comunidades necesitan de apoyo de entidades del Estado, organizaciones no gubernamentales, entre otras, cuya finalidad sea brindar asesoría técnica y financiera a la población.

1.9.1 Instituciones estatales

Son las que se encuentran encargadas de velar por la seguridad, bienestar y protección de la ciudadanía dentro del Municipio, se encuentran las siguientes: CONAP, Contraloría General de Cuentas, DIACO, IGSS, INAB, INACIF, INE, Juzgados, Tribunal Supremo Electoral, Secretarías de la Presidencia, RENAP, Policía Nacional Civil, Centros y Puestos de Salud.

1.9.2 Instituciones municipales

Entre éstas se encuentran: la Policía Municipal de Tránsito, Bomberos Municipales y la Municipalidad, que son las encargadas para atender los servicios públicos para el desarrollo integral de la población.

1.9.3 Organizaciones no gubernamentales

Estas entidades brindan apoyo en capacitaciones, asesorías y algunas también en lo económico a las distintas actividades productivas del Municipio, así colaboran con el desarrollo y crecimiento de la población. Dentro de éstas instituciones se mencionan: ADECI, ASODEJU, Fundación Visión Mundial, FGE.

1.9.4 Privadas

Estas instituciones colaboran con el desarrollo económico del Municipio, brindan los servicios de financiamiento, ahorro y transferencias de dinero, las que se encuentran en el área urbana del Municipio.

Las instituciones privadas son las siguientes: Banco de Desarrollo Rural, S.A., Banco de Los Trabajadores, S.A., Banco G&T Continental, S.A., Banco Agrícola Mercantil, S.A., Banco Internacional, S.A., Banco Industrial, S.A., Banco Azteca, S.A., Banco de Antigua, S.A., Cooperativa Regional de Servicios Agrícolas "Cuna del sol Jutiapa", Cooperativa Agrícola Integral "Juventud del Sol" R.L., Cooperativa Agrícola Integral "La Flor Campesina" R.L., Cooperativa Integral de

Vivienda San Antonio R.L., Cooperativa Integral Agrícola San Antonio R.L., Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral Guayacán, R.L., Wester Union, Money Gram.

1.9.5 Instituciones internacionales

La institución Share Guatemala se dedica al desarrollo empresarial en el área rural, brinda créditos que promueven el desarrollo sustentable y dan asistencia en casos de emergencias.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son las necesidades de servicios básicos, comercios, infraestructura productiva, construcción y financiamiento que dan la pauta para establecer las opciones de desarrollo que se debe dar en los diferentes centros poblados del Municipio.

De acuerdo a la investigación se establecieron los requerimientos sociales y productivos de mayor relevancia de las aldeas del área urbana y rural del Municipio que son: servicios de agua potable, energía eléctrica, alumbrado público, drenajes y alcantarillados, mejoramiento de caminos, construcción de centros de salud, capacitación y asistencia técnica en producción agrícola, latinización, construcción y mejoramiento de escuelas y puentes.

1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

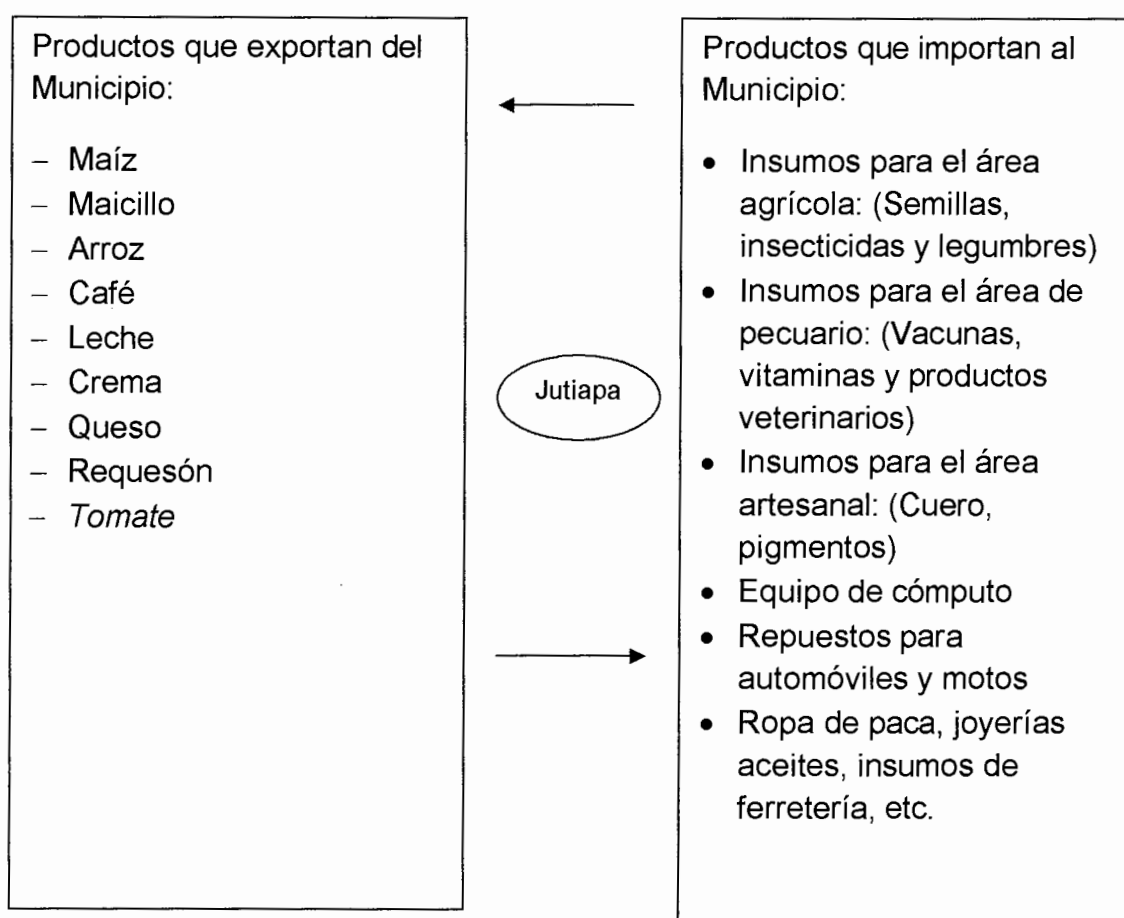
Se integra por las ventas de los productos del Municipio, así como, el intercambio de mercancías y valores hacia el interior y al exterior por la ubicación geográfica en la que se encuentra.

1.11.1 Flujo comercial

Las exportaciones y las importaciones se consideran como todos aquellos productos que salen y entran del límite municipal y forman parte importante de la

economía del mismo. La producción de Jutiapa es básicamente agrícola y puede ser colocada fuera del mercado local. La siguiente gráfica muestra el movimiento del Municipio en cuanto a exportaciones e importaciones.

Gráfica 2
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Flujograma Comercial
Año 2011



Fuente: elaboración propia con datos proporcionados de la Cámara de Comercio de Jutiapa del municipio de Jutiapa.

Los productos que generan más ingresos a la población son cultivados en el Municipio y comercializados dentro del mismo y se caracteriza por tener una economía agrícola.

En el Municipio se encuentran los comercios de bienes y servicios, y en las aldeas básicamente existen tiendas que proveen bienes de consumo básicos.

1.11.2 Flujo financiero

Los servicios financieros son prestados por los diferentes bancos que se encuentran en la localidad sin dejar a un lado las cooperativas de ahorro y crédito ubicadas en la cabecera del Municipio. Adicionalmente, en la parte alta de Jutiapa se encuentra una cooperativa que da financiamiento a los productores asociados la cual está ubicada en el caserío El Durazno.

1.11.2.1 Remesas familiares

La necesidad de mayores ingresos motiva a los habitantes del Municipio a emigrar al extranjero, en especial hacia Estados Unidos de Norte América con la finalidad de enviar remesas a sus hogares. Con base a la encuesta realizada se determinó que un 5% de los hogares reciben este tipo de aportes, lo cual les permite satisfacer sus necesidades básicas.

Según el análisis del corredor de remesas de Estados Unidos – Guatemala, presentado en el 2006 por el Banco Mundial Washington, D.C., en el 2005 los departamentos de Jutiapa, Chiquimula, Escuintla, Suchitepéquez y Retalhuleu recibieron remesas que ascienden a 134.2 millones de dólares al año, que equivalen a un promedio de 26.8 millones de dólares por departamento, se estima que 40,000 personas por departamento reciben remesas de 670 dólares anuales por hogar.⁶

⁶ Departamento de Finanzas, Sector Privado e Infraestructura, Región Latinoamericana y El Caribe. 2006. Análisis del corredor de remesas Estados Unidos – Guatemala. (en línea). Consultado el 20 de octubre. 2011. Disponible en: <http://siteresources.worldbank.org/GUATEMALAINSPANISHEXT/Resources/500796-1175200189373/corredorremesasEEUU Guatemala.pdf>.

Derivado a la naturaleza de los datos no fue posible obtener información de remesas por departamento al año 2011, por lo que se tomo como base el año 2006.

1.12 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Constituyen la base económica y propone el grado de desarrollo de todos los pobladores y es representada por las actividades agrícolas, pecuarias, artesanales, comercio y servicios.

1.12.1 Actividad agrícola

Es la actividad que genera mayor fuentes de ingresos en el Municipio, de acuerdo a la investigación realizada, se encontró que el maíz representa el 28.66%, el frijol negro 13.57%, maicillo 17.25%, arroz 6.79%, café 33.47% y tomate 0.26%, respecto al volumen y valor total de la producción agrícola.

1.12.2 Actividad pecuaria

De acuerdo a la investigación de campo se determinó que esta actividad está constituida principalmente por la crianza y engorde de ganado bovino el cual genera mayores ingresos a las familias y como segundo producto el engorde de ganado porcino los cuales son más representativos de la economía local. Además, la producción aviar. Respecto al total del volumen y valor de la producción los ingresos de ésta actividad se integran por la carne de ganado bovino en un 86% y carne de ganado porcino 14%.

1.12.3 Actividad artesanal

Es la actividad que genera mayores ingresos al Municipio, esto se debe a que el valor de la producción se encuentra en 60% según encuesta realizada, este tipo de actividad tiene mayor desarrollo en el área urbana y está conformada por la elaboración de pan, puertas de metal, estufas, balcones de metal, machetes,

portones, ladrillos, y otros; la producción está destinada a la venta y utiliza mano de obra familiar y semicalificada, la cual es remunerada por el trabajo realizado.

1.12.4 Comercios y servicios

La mayor parte de ingresos obtenidos en esta actividad es destinada por los productores para reinversión en la misma o para financiar otras actividades que realizan para subsistir, y según la investigación realizada genera un 27% de empleo para los habitantes del Municipio. A continuación se presenta un resumen de la cantidad de comercios y servicios:

Cuadro 4
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Cantidad de Establecimientos de Servicios y Comercios
Año 2011

Actividad	Cantidad	%
Comercio	1,805	73
Servicios	661	27
Total	2,466	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Los comercios generan mayores ingresos y empleos en el Municipio, principalmente en la cabecera municipal; una gran cantidad de comercios identificados en el lugar son informales las tiendas o abarroterías, ventas de comida tanto para comer en las instalaciones como para llevar, ventas de ropa usada, farmacias, depósitos y panaderías.

Los negocios que tienen mayor participación en el mercado de servicios son los molinos de nixtamal, las oficinas jurídicas, los salones de belleza y las barberías y/o peluquerías.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

El cultivo de maíz es la principal actividad económica del municipio de Jutiapa, porque representa una fuente de ingresos y alimentación para la población tanto en el área urbana como rural.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El maíz constituye el alimento básico para los pobladores, es fundamental en la dieta alimenticia y de la economía del Municipio.

2.1.1 Descripción genérica

Es una planta herbácea anual, monoica, de la familia de las Gramíneas (monocotiledóneas), su nombre científico es "Zea Mays", puede alcanzar entre 75 centímetros de altura, tiene flores masculinas y femeninas separadas, se da la autofecundación.

2.1.2 Variedades

El maíz corresponde a una sola especie, con algunas variedades y numerosas razas, son muchas variedades que se distinguen por su altura, la duración de su período vegetativo (unas son tardías y necesitan de cuatro a cinco meses para madurar su fruto, mientras que otras llamadas tempraneras, cuarentenas o cincuentenas, necesitan solo de tres o cuatro meses), por el tamaño de las espigas, por el grosor de los frutos, por el color del grano, etc.

2.1.3 Características y usos

El maíz se adapta a una variedad de suelos, prefiere los francos arcillosos, profundos y bien drenados, con pH 6 a 7.5, también se da en todos los climas, en alturas entre cero y 2,700 metros sobre el nivel del mar.

Es un producto de consumo masivo, con un buen cuidado tiene larga vida de almacenaje, se utiliza para la elaboración de tortillas, aceite, alimento de animales, harinas, golosinas y derivados del almidón, además, se puede consumir el elote y como muchos otros productos caseros de carácter tradicional.

2.2 PRODUCCIÓN

La actividad agrícola en la producción de maíz es la principal fuente de ingresos, una base de subsistencia, alimentación y es la que abarca la mayor extensión de tierras y comprende la cantidad de producto que se genera en el Municipio.

2.2.1 Superficie, volumen y valor de la producción

De acuerdo a la investigación realizada, la actividad agrícola en el Municipio tiene una superficie de 592 manzanas, la cual servirá para medir el valor total de la producción que corresponde al maíz, como se detalla a continuación:

Cuadro 5
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Superficie, Volumen y Valor de la Producción Anual de Maíz
Según Tamaño de Finca y Producto
Año 2011

Estrato/ Producto	Cantidad de unidades	Extensión en manzanas	Unidad de medida	Volumen total qq	Precio Q.	Valor de la producción Q.	Generación de empleo
Microfincas	70	31	Quintales	1,097	180	197,460	1,140
Subfamiliares	177	276	Quintales	7,098	180	1,277,640	6,439
TOTAL	247	307		8,195		1,475,100	7,579

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

El cultivo de maíz es el producto que genera mayor rendimiento al Municipio, constituye el 65% del valor total de la producción en microfincas y el resto corresponde a otros cultivos, del cual el 85% es para el autoconsumo y el 15% esta dirigido para la venta, que son las que habitan en el área rural en donde los recursos son escasos.

En las fincas subfamiliares el 56% constituye el valor total de la producción y el 44% a otros cultivos que ayudan a la economía familiar, dentro del cual el 75% es para el autoconsumo y el 25% esta destinado para la venta.

2.3 TECNOLOGÍA

De acuerdo a la investigación de campo realizada, el nivel tecnológico para la producción de maíz en el Municipio es de baja tecnología, debido a que utiliza semilla criolla, mano de obra familiar y en algunos casos asalariada, emplean algunas técnicas de conservación del suelo, los agroquímicos se aplican en alguna proporción, en cuanto al riego es de invierno, no utilizan asistencia técnica y tienen acceso en mínima parte al financiamiento.

También emplean instrumentos tradicionales como el azadón, machete, barreta y bombas para fumigar, lo cual representa menos costo para la producción y por ende beneficio para el agricultor.

2.4 COSTOS DE PRODUCCIÓN

Representa un método de aplicación de los costos a los ingresos para determinar la ganancia del período e intervienen los tres elementos del costo, insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

A continuación se detalla el cuadro del costo directo de producción del maíz.

Cuadro 6
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Estado de Costo Directo de Producción del Maíz
por Tamaño de Finca
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2011
(cifras en quetzales)

Producto Elemento del costo	Microfincas		Sub familiares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Maíz				
Insumos	39,246	40,641	349,416	361,836
Semilla	0	1,395	0	12,420
Fertilizantes				
Abono 20-20	16,864	16,864	150,144	150,144
Urea	17,236	17,236	153,456	153,456
Herbicidas				
Paraquat	2,480	2,480	22,080	22,080
Gramoxone	2,666	2,666	23,736	23,736
Mano de obra	0	95,800	0	541,100
Preparación de la tierra	0	7,988	0	45,118
Primera fumigación	0	5,809	0	32,813
Siembra	0	19,607	0	110,744
Segunda fumigación	0	5,809	0	32,813
Limpia	0	2,179	0	12,305
Fertilización	0	11,619	0	65,626
Corte	0	12,345	0	69,728
Destuse y desgranado	0	7,262	0	41,016
Bonificación incentivo	0	9,496	0	53,637
Séptimo día	0	13,686	0	77,300
Costos indirectos variables	0	33,371	0	188,490
Cuota patronal	0	9,224	0	52,100
Prestaciones laborales	0	24,147	0	136,390
Costo directo	39,246	169,812	349,416	1,091,426
Producción en quintales	1,097	1,097	7,098	7,098
Costo por quintal	36	155	49	154

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

De acuerdo con la investigación realizada, los productores no integran el costo de la semilla que es de la cosecha anterior, la mano de obra no se toma en cuenta a causa de ser familiar, tanto para las microfincas como para las fincas subfamiliares.

Respecto a los costos indirectos variables, los agricultores no contemplan las cuotas patronales del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- que asciende al 10.67%, ni el 1% de IRTRA, sobre el valor de la mano de obra; además de las prestaciones laborales del 30.55%.

Para los costos imputados, se realiza la integración del total de insumos utilizados en la producción, se valoriza la mano de obra a Q.63.70 el jornal, que de conformidad con el Acuerdo Gubernativo No. 388-2010 en microfincas y en fincas subfamiliares debe contemplarse el séptimo día y una bonificación incentivo de Q.8.33 por jornal trabajado y costos indirectos variables que están constituidos por la cuota patronal IGSS del 11.67% sobre el valor de mano de obra y las prestaciones laborales del 30.55%.

2.4.1 Estado de resultados

Muestra el resultado obtenido al final de la cosecha después de haber deducido de los ingresos, la totalidad de gastos incurridos en el proceso productivo, así como el porcentaje que corresponde al Impuesto Sobre la Renta, para determinar finalmente la utilidad neta.

A continuación se presenta el estado de resultados de la producción de maíz por tamaño de finca:

Cuadro 7
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Estado de Resultados por Tamaño de Finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2011
(cifras en quetzales)

Producto Descripción	Microfincas		Sub familiares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Maíz				
Ventas(1,097 qq* Q.180.00) (7,098 qq * Q.180.00)	197,460	197,460	1,277,640	1,277,640
(-) Costo directo de producción	39,246	169,812	349,416	1,091,426
Contribución a la ganancia	158,214	27,648	928,224	186,214
(-) Gastos variables de ventas				
Costales	3,840	3,840	24,843	24,843
Ganancia marginal	154,374	23,808	903,381	161,371
(-) Costos y gastos fijos	0	0	0	0
Utilidad antes del ISR	154,374	23,808	903,381	161,371
(-) ISR 31%	47,856	7,380	280,048	50,024
Ganancia neta	106,518	16,428	623,333	111,347
Rentabilidad				
Ganancia neta / ventas netas	54%	8%	49%	9%
Ganancia neta / costos + gastos	2.47%	9%	203,560	186,626

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Los datos anteriores muestran el movimiento existente en el estado de resultados elaborado con la información obtenida de la encuesta realizada en la investigación de campo para la producción de maíz que aporta a la economía del Municipio. La utilidad neta según encuesta es mayor con respecto a los datos imputados, esto se debe a que los productores no consideran la mano de obra.

2.4.2 Rentabilidad

La rentabilidad representa la capacidad que se tiene para obtener suficiente utilidad o beneficio al momento de vincular el total de los ingresos obtenidos con los costos incurridos en una producción determinada. Los beneficios netos obtenidos se presentan en términos porcentuales y en relación a las ventas netas como a los costos y gastos realizados.

Los productores según encuesta obtienen beneficios atractivos, sin embargo, según datos imputados, las tasas de rentabilidad disminuyen considerablemente derivado que los mismos no consideran entre sus costos la mano de obra, resultado de lo anterior y al nivel de producción que poseen, la mayoría de los productores utilizan su cosecha para autoconsumo.

La rentabilidad que se obtuvo con la venta de maíz para las microfincas es de Q.0.54 por cada quetzal que se vende y por cada quetzal invertido en costos se obtiene una ganancia Q.2.47 por quetzal según encuesta, mientras que según datos imputados se obtiene una ganancia por cada quetzal vendido de Q.0.04 y por cada quetzal invertido de Q.0.04.

La rentabilidad obtenida en las fincas subfamiliares según datos de encuesta e imputados para el maíz es Q.0.49 por quetzal vendido y Q.1.67 por quetzal invertido. Según datos imputados obtuvo una ganancia de Q.0.06 por cada quetzal vendido y Q.0.07 por cada quetzal invertido.

2.5 FINANCIAMIENTO

Los recursos necesarios para la producción del maíz en el Municipio, se obtienen a través de fuentes internas y externas.

2.5.1 Financiamiento interno

Juega un papel importante en el desarrollo de la producción del maíz, porque está constituido por ahorros del productor, semillas criollas, ganancias de cosechas anteriores, venta de fuerza de trabajo en otras unidades productivas y remesas del exterior, a continuación se muestra como está conformado el financiamiento:

Cuadro 8
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Financiamiento de la Producción de Maíz
Año 2011
(cifras en quetzales)

Estrato / cultivo	Fuentes internas	Fuentes externas	Total
Microfincas	226,825	20,000	246,825
Subfamiliares	1,572,750	29,300	1,602,050
Total	1,799,575	49,300	1,848,875

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

El financiamiento interno juega un papel importante en el desarrollo de la producción agrícola, está constituido por ahorros del productor, semillas criollas, ganancias de cosechas anteriores, venta de fuerza de trabajo en otras unidades productivas y remesas del exterior.

2.5.2 Financiamiento externo

Representan el 3% del total del financiamiento, el cual es obtenido por medio de personas individuales o jurídicas que conceden créditos a los agricultores, entre las que se mencionan: cooperativas, prestamistas y sistema bancario. El cultivo que tiene mayor proporción de financiamiento externo es el maíz.

De acuerdo a su nivel tecnológico las microfincas representan el 8% del financiamiento externo el cual es utilizado para el cultivo del maíz, mientras que para las subfamiliares el financiamiento es de 92% concentrado en otros cultivos. Los problemas que afectan a los productores de maíz según la encuesta realizada son las plagas, faltas de recurso tecnológico, asesoría técnica y el temor a perder sus tierras derivado de los créditos por las altas tasas de interés.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

Según lo investigado en el municipio de Jutiapa, el proceso de comercialización

de la actividad agrícola de los productores hacia el consumidor final determina que el principal cultivo en las microfincas y fincas subfamiliares es la producción de maíz.

2.6.1 Proceso de comercialización

La agricultura es una de las actividades principales y que generan ingresos a los habitantes del municipio de Jutiapa. Dentro del proceso de comercialización se mencionan la concentración, equilibrio y dispersión que requiere la producción de maíz:

Tabla 2
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proceso de Comercialización
Producción de Maíz
Año 2011

Etapas	Descripción
Concentración	El maíz es almacenado temporalmente en silos en los hogares de los productores, para esperar el mejor precio que pueda adquirir.
Equilibrio	La producción del maíz, es almacenada por un tiempo para venderlo en la época de mayor demanda y a los precios que paga el demandante y establecidos por el mercado. Según las propiedades de la tierra en el Municipio este producto se cultiva durante el invierno y cubre las necesidades de los habitantes.
Dispersión	Para el traslado del maíz, es realizado por el productor para ser adquirido por los diferentes comerciantes del mercado local, hasta llegar al consumidor final.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

2.6.2 Análisis de la comercialización

A continuación se desarrolla el análisis institucional, estructural y funcional que se presenta en el cultivo del maíz.

2.6.2.1 Análisis estructural de la comercialización

Estudia los entes que intervienen en el proceso de comercialización es decir productor, intermediarios y consumidor final, así también la estructura del mercado.

- **Estructura de mercado**

En el municipio de Jutiapa existe una gran cantidad de productores de maíz, que venden parte de su producción y el resto es requerido para su alimentación diaria. La demanda del maíz es alta debido a que éste constituye uno de los productos principales de la canasta básica y no existe una oferta organizada.

- **Conducta de mercado**

El Municipio tiene un mercado abierto, ya que pueden ingresar nuevos productores y consumidores que genera una competencia de mercado en la cual los productores locales guardan su producto para ofrecerlo en temporadas altas. La venta se realiza por regateo, el que finalmente se defiende por los precios que oscilan en el mercado local y costos del productor.

- **Eficiencia del mercado**

La demanda del maíz, es cubierta debido a que el producto está disponible en el momento requerido por el consumidor. El canal de comercialización logra colocar el producto en el mercado a través de la utilización intermediarios. No se aprecia un porcentaje, en virtud de que la mayoría de la producción es para el consumo.

2.6.2.2 Análisis funcional

Consiste en estudiar cada una de las funciones necesarias para el traslado de los productos hacia el consumidor final, se desarrollarán las funciones de intercambio, físicas y auxiliares.

- **Funciones de intercambio**

Son las funciones relacionadas con la transferencia de derechos de propiedad de los bienes, estas funciones son la compra-venta y la determinación de precios.

Éstas se realizan entre el productor, mayorista, minorista para luego llegar al consumidor final, el precio se establece con base a la calidad del producto y la forma de pago es convenida entre el vendedor y comprador, acorde a los interés de cada uno, se utiliza un sistema de compra-venta por inspección en el cual se exige la presencia del producto en su totalidad en el lugar de la transacción e inspección.

- **Funciones físicas**

Entre las funciones físicas se encuentra el acopio, transporte, empaque y almacenamiento. Al mes de octubre del año 2011, en el Municipio no existen centros de acopio, reúnen la cosecha en depósitos improvisados en cada uno de los hogares de los productores, luego se traslada a través de pick ups y microbuses para ponerlo a la venta, la cual lo empacan en costales y bolsas plásticas para preservar el producto.

- **Funciones auxiliares**

Sirven de apoyo en el proceso de comercialización, entre ellas la información de precios, financiamiento, aceptación de riesgos, promoción de mercados y estandarización.

La información de precios y del mercado se da por comentarios entre los propios vecinos, productores y personas que visitan la Cabecera Departamental, así como de los mayoristas que llegan a los poblados a recolectar la producción.

Para la aceptación de riesgos, la producción de maíz se enfrenta a diferentes circunstancias adversas como el clima, falta de asistencia técnica para el control de plagas, escasez de abono y fertilizante, fluctuación en los precios, viabilidad en los volúmenes de ventas y que el producto no esté lo suficientemente conservado, lo que provoca pérdidas de producto y bajas en los precios.

Con respecto a la promoción de mercados y a la estandarización, los productores no están organizados para realizar búsqueda de oportunidades de nuevos mercados para su producción, y no cuentan con estándares establecidos porque únicamente cultivan lo que está a su alcance por las limitaciones de capital y a la cantidad de terreno que poseen, lo que limita el crecimiento en volumen, calidad y precios.

2.6.2.3 Análisis institucional

Se analizan quiénes cumplen las funciones de comercialización, dando prioridad a la persona que participa en el proceso de mercadeo, entre ellos esta el productor, quien es el primer participante que se refiere al agricultor que se dedica al cultivo, cuidado y cosecha del maíz.

Los intermediarios quienes son las personas que se encargan de trasladar el producto desde el productor hasta el consumidor final, dentro de éstos se mencionan a los mayoristas que son los que imponen precios a los productores y los minoristas son quienes tienen contacto directo con el consumidor final quien es el que adquiere la compra del maíz y están representados por los habitantes de Jutiapa.

2.6.3 Operaciones de comercialización

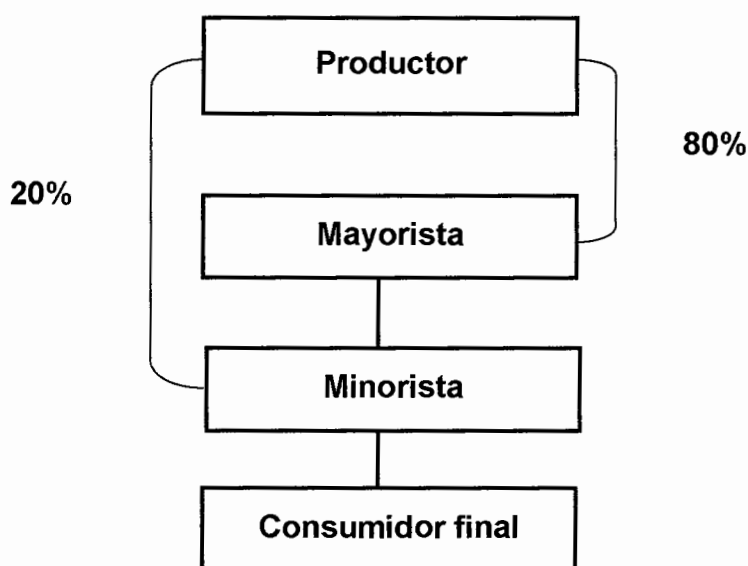
Son las actividades que se realizan para hacer llegar el producto al consumidor final, con los costos y ganancias que este proceso genere y está conformada por

canales y márgenes de comercialización.

2.6.3.1 Canales de comercialización

Para los dos tamaños de fincas, en los canales de comercialización intervienen para el maíz, los intermediarios que se presentan en la gráfica siguiente:

Gráfica 3
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Producción de Maíz
Canales de comercialización
Año 2011



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Los canales de comercialización utilizados para la venta de maíz, son dos. El primero es directamente al mayorista quien lleva el producto a CENMA en la ciudad de Guatemala, esto representa el 80% de la producción del Municipio. El 20% restante es comercializado en el Municipio lo cual cubre la demanda local.

2.6.3.2 Márgenes de comercialización

El margen de comercialización no es más que la diferencia entre el precio del

productor y el precio que paga el consumidor final. Para la producción de maíz, se detallan los márgenes de comercialización:

Cuadro 9
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Producción de Maíz
Márgenes de Comercialización del Mayorista
Año 2011

Institución	Precio de venta qq Q.	MBC* Q.	Costo de mercadeo Q.	MNC Q.	Rendimiento s/Inversión %	% de participación
Productor	180.00					82
Mayorista	200.00	20.00	6.20	13.80	7	9
Arbitrio			0.20			
Flete			5.00			
Empaque			0.50			
Carga y descarga			0.50			
Minorista	220.00	20.00	8.40	11.60	5	9
Arbitrio			0.30			
Flete			8.00			
Empaque			0.10			
Consumidor Final						
Totales		40.00	14.60	25.40		100

* MBC- Margen bruto de comercialización

* MNC- Margen neto de comercialización

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Los datos anteriores permiten visualizar el desglose de los márgenes de comercialización del 80% del productor al mayorista en el cual analiza la venta por quintal. Para el maíz el mayorista obtiene una utilidad de Q.0.07 por cada quetzal invertido, mientras que el minorista Q.0.05 por inversión de cada quetzal. La mayor participación la tiene el productor con un 82%, el mayorista al igual que minorista.

Cuadro 10
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Producción de Maíz
Márgenes de Comercialización del Minorista
Año 2011

Institución	Precio de venta qq Q.	MBC* Q.	Costo de mercadeo Q.	MNC Q.	Rendimiento s/inversión %	% de participación
Productor	180.00					90
Minorista	200.00	20.00	6.20	13.80	8	10
Arbitrio			0.20			
Flete			5.00			
Empaque			0.50			
Carga y descarga			0.50			
Consumidor Final						
Totales		20.00	6.20	13.80		100

* MBC- Margen bruto de comercialización

* MNC- Margen neto de comercialización

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Se muestran los márgenes de comercialización del 20% del productor al minorista y se analiza la venta por quintal de maíz que obtiene una utilidad de Q.0.08 por cada quetzal invertido.

2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Forma parte de los recursos humanos, físicos y económicos, que utilizan para el funcionamiento de las actividades administrativas en donde se definen las líneas de autoridad y los niveles jerárquicos en cuanto a la forma y diseño de la estructura técnica de las fincas.

Los productores de las microfincas y fincas subfamiliares no tienen una organización formal en su sistema de producción por lo que se presenta el siguiente análisis organizacional:

Tabla 3
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Análisis Organizacional
Producción de Maíz

Concepto		Microfincas	Subfamiliares
Tipo de organización empresarial	Nivel tecnológico	I o Tradicional	
	Mano de obra	Familiar	Familiar y asalariada
	Tipo	Informal	
Estructura organizacional	Toma de decisiones	Centralizada	
Sistema organizacional		Lineal o militar	
Diseño organizacional	División del trabajo	No existe	
	Departamentalización	No existe	
	Máxima autoridad	Jefe de hogar	
	Coordinación		

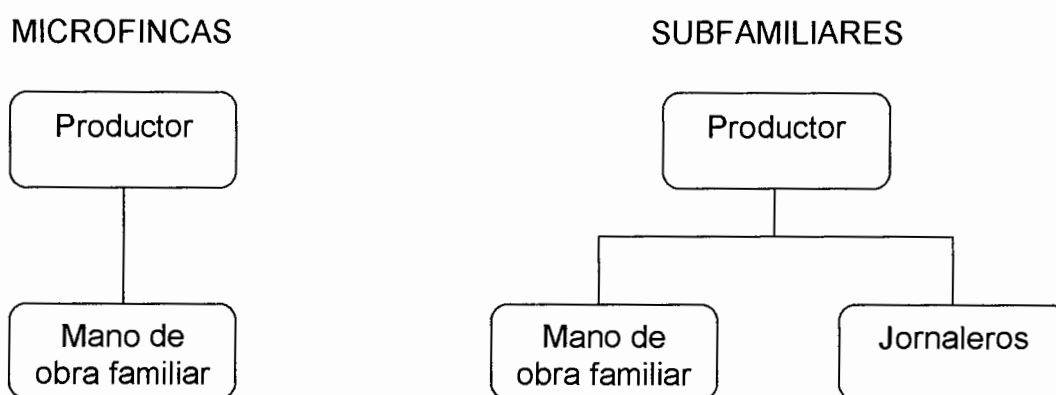
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

En las microfincas y fincas subfamiliares, la organización agrícola funciona de manera empírica, no existe una estructura organizacional formal, el propietario coordina las actividades de manera verbal, y las actividades agrícolas son desarrolladas por cada uno de los integrantes de la familia.

2.7.1 Estructura organizacional

Se analiza la situación en la que se encuentra actualmente el municipio de Jutiapa. A continuación se presenta la conformación de puestos por estrato de finca.

Gráfica 4
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Estructura Organizacional
Por Estrato de Finca
Año 2011



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

La autoridad, responsabilidad y dirección de las funciones se ejecutan a cargo del productor, no existen unidades administrativas para formar una estructura formal, en la organización predominan las actividades familiares y el trabajo de jornaleros contratados para las fincas subfamiliares de la producción de maíz en lo que respecta a la siembra, limpia, fertilización, cuidado del cultivo, cosecha, secado y desgrane.

2.7.2 Generación de empleo

De acuerdo a la investigación realizada, se determinó que la producción de maíz abarca un 73% en generación de empleo en el Municipio, se toma en cuenta la mano de obra familiar no remunerada por tratarse de un grupo familiar ya que la producción es para beneficio propio y los jornaleros que se les paga por día según las tareas que realicen, se contratan verbalmente por temporadas cuando los miembros de la familia no son capaces de llevar a cabo los procesos productivos, que dependerá del tamaño del terreno.

2.8 RESUMEN PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

Los productores trabajan de manera individual, lo que indica niveles bajos de tecnología y producción, pues no tienen acceso a asistencia técnica, crédito, financiamiento e ingresar a nuevos mercados. Además, no cuentan con una organización formal y la tecnología es tradicional o empírica.

2.9 PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Crear asociaciones de productores de maíz y lograr de esa manera alcanzar un desarrollo económico y social, a través de obtener beneficios tales como: mejores precios de insumos y asistencia técnica, optimizar el nivel tecnológico, mayor acceso a nuevos mercados, comercializar el producto de manera eficiente, contar con más facilidades para conseguir financiamientos, tener acceso a las ayudas del gobierno o de instituciones extranjeras.

CAPÍTULO III

.PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REPOLLO

Acorde a la investigación de campo se identificó como potencialidad productiva el cultivo de repollo, el cual se consideró como propuesta de inversión para diversificar la producción agrícola, contribuir al desarrollo económico y mejorar la calidad de vida de los habitantes del lugar.

3.1 Descripción del proyecto

El presente proyecto consiste en promover el cultivo de repollo en el Cantón Valencia, caserío El Manzanillo, el cual está ubicado a 29 kilómetros de la cabecera departamental, tiene como mercado objetivo las personas de seis a 60 años de edad que consumen vegetales en su dieta. Será comercializado a través del canal productor-mayorista-minorista mediante la Cooperativa Agrícola Manzanillo, R. L., a un precio de venta de Q.80.00 el quintal. El productor se encargará de distribuirlo al mayorista en la Central de Mayoreo –CENMA– para luego ser vendido al consumidor final por el minorista. Se formará una Cooperativa integrada por 25 personas, contarán con financiamiento interno y externo para cubrir la puesta en marcha del proyecto.

3.1.1 Presentación del producto

El repollo se consume crudo o cocido y combinarse con otras hortalizas para la preparación de varias ensaladas como: en escabeche, curtido o en caldo, según los gustos en la población guatemalteca; también se le atribuyen características curativas entre las cuales se dice que fortifica y purifica el organismo y ayuda a la oxigenación cerebral.

3.1.2 Producción anual

Se propone arrendar cinco manzanas de terreno las cuales tendrán una

producción de 15,000 quintales al año con una merma del 3%, para una producción neta de 14,550 quintales. El tiempo de vida del proyecto será de cinco años, con tres cosechas al año.

3.1.3 Mercado meta

Existe una oportunidad de mercado en cualquier momento y en cualquier lugar que haya una persona con una necesidad o deseo no satisfecho. El mercado objetivo del repollo, son personas de seis a 60 años de edad de la República de Guatemala que consumen dicho vegetal.

3.2 JUSTIFICACIÓN

La producción del repollo constituye una potencialidad productiva, porque el Municipio es apto por sus características: clima, altitud, recursos hídricos y suelos para su cultivo, posee áreas disponibles que no han sido explotadas, se presenta debido a que es un proyecto viable y de beneficio para la comunidad.

En Guatemala se consume cada vez más en la dieta alimenticia, para la comercialización se realizará en mercados cantonales y en la Central de Mayoreo –CENMA–.

La producción se hará durante todo el año para ello se implementará un sistema de riego por aspersión. Su cultivo dura 92 días para obtener la cosecha; los insumos son pocos y no necesita mucho cuidado.

El período de cultivo es corto por lo que la inversión será recuperada a corto plazo. También busca mejorar la economía local, a través de organizar a los agricultores en una Cooperativa para producir, acopiar y comercializar el producto, así mismo aumentar los ingresos de los asociados, generar fuentes de empleo y aprovechamiento de los recursos del Municipio.

3.3 OBJETIVOS

Son los resultados que se pretenden obtener, en el proyecto: producción de repollo los cuales se describen a continuación:

3.3.1 General

Fomentar la producción de repollo para el desarrollo y crecimiento económico de la comunidad, así mismo crear una fuente de empleo y mejor calidad de vida de los habitantes de Cantón Valencia, caserío El Manzanillo.

8.1.3.2 Específicos

- Generar fuentes de ingresos dentro de la comunidad.
- Aprovechar los recursos disponibles tanto naturales, físicos y humanos para desarrollar con éxito la producción de repollo.
- Desarrollar un estudio de mercado para determinar la demanda insatisfecha y proyectar los cinco años de duración del proyecto.
- Iniciar la comercialización y establecer canales de comercialización adecuados para distribuir el producto.
- Realizar un estudio técnico que permita determinar los requerimientos e insumos necesarios para llevar a cabo la producción de repollo.
- Organizar una Cooperativa con 25 productores que den inicio a la producción del repollo.
- Establecer los costos para poner en marcha el proyecto.
- Identificar fuentes de financiamiento y establecer la viabilidad financiera del proyecto.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Contiene el análisis de la oferta y demanda, precio y comercialización de la producción de repollo, este permitirá establecer la demanda insatisfecha para ejecutar el proyecto en un período determinado.

3.4.1 Identificación del producto

El nombre científico Repollo o Col (*Brassicaoleraceavar. Viridis*), es una planta comestible de la familia de las Brasicáceas. Es una herbácea Beinal, se cultivará tres veces al año, cuyas hojas ovales, oblongas, lisas, rizadas o circulares, depende de la variedad forman un característico cogollo compacto. “La composición química del repollo es: agua 90%, hidratos de carbono 4%, fibra 1%, proteínas 3.3%, lípidos 0.3%, potasio 228 mg/100 g., sodio 18 mg/100 g, fósforo 4 mg/100 g., calcio 40 mg/100 g., hierro 1 mg/100 g., vitamina C 65 mg/100 g. y Vitamina A 0.8 mg/100 g.”¹⁶

Las diferentes variedades han sido obtenidas a partir de la especie silvestre, conocida desde hace siglos a través de cruces y selección para adaptarla a diferentes condiciones climáticas.

Existen diversidad de repollos, como por ejemplo, corazón de buey (acorazonado), golden acre (redondo), cabeza de piedra (redondo), languendik (redondo), tardio negro (redondo), green boy (redondo), brunswik (aplanado), vela (hibrido), unigreen early (hibrido). Existen cultivos que se pueden cosechar en 50 días aproximadamente, producen cogollos pequeños y se destinan al consumo inmediato ya que no resisten el almacenamiento. Mientras que hay otros que se cosechan a los 92 días, producen cogollos mucho más grandes y se destinan a la provisión invernal.

El repollo obtiene un buen desarrollo en suelos de textura franca, ricos en materia orgánica, en suelos pesados (arcillosos) es necesario hacer un buen drenaje, para evitar el encharcamiento. No se recomienda sembrar en suelos

¹⁶ s.n.t. *Infojardin*, (en línea) consultado el 26 de noviembre 2011. Disponible en: <http://fichas.infojardin.com/hortalizas-verduras/repollo-repollos-col-repollo-hoja-lisa.htm>.

arenosos, el cultivo se desarrolla en suelos ligeramente ácidos con pH comprendido entre 5.5 y 6.5.

La variedad sugerida para el proyecto es “Green Boy, repollo grande de maduración media (92 días después del trasplante); de color verde muy estable, interior muy blanco, forma redonda y pata larga, que permite cultivarla en época lluviosas con menores problemas de pudrición en las hojas inferiores. Es un repollo muy rústico y con gran tolerancia al manejo rudo, por lo que no tiene dificultades para transportarse a largas distancias”¹⁷.

3.4.2 Oferta

Se refiere a la cantidad de repollo que los agricultores ofrecen a los consumidores para satisfacer las necesidades.

3.4.2.1 Oferta histórica y proyectada

Está determinada por la cantidad de repollo que los productores ofrecen a los consumidores y así satisfacer las necesidades. Al mes de octubre del año 2011 no se produce en el municipio de Jutiapa ya que los agricultores se dedican al cultivo de maíz, frijol, café, maicillo y tomate.

La oferta histórica está comprendida por la producción más las importaciones de cada año. La oferta nacional proyectada se calcula con el resultado de la producción de repollo más las importaciones en años futuros.

A continuación se detalla la oferta histórica del período 2006 al 2010 y proyectada durante los próximos cinco años:

¹⁷ Gudiel. V. M. 2009. *Manual agrícola SUPERB*. Superb, Editorial Superseed, S.A. Guatemala. IX Edición. s.n. p 188.

Cuadro 11
República de Guatemala
Oferta Nacional Histórica y Proyectada de Repollo
Período 2006 – 2015
(en quintales)

Año	Producción nacional	Importación	Oferta total
2006	1,340,562	0	1,340,562
2007	1,463,698	1,104	1,464,802
2008	1,155,378	0	1,155,378
2009	678,577	0	678,577
2010	712,506	9,575	722,081
2011	457,775	7,549	465,324
2012	253,652	9,354	263,006
2013	49,528	11,158	60,686
2014	0	12,963	12,963
2015	0	14,767	14,767

Proyección a través del método de mínimos cuadrados, $Y_c = a + bx$ para los años 2011 al 2015.

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

En los años 2006 al 2010 la producción del repollo ha disminuido a nivel nacional, se registran solamente dos importaciones durante los primeros cinco años mientras que en los siguientes aumentan las mismas, para satisfacer la demanda de la población. La oferta tiene una conducta variable y necesaria para cubrir el gusto de los demandantes. La producción de repollo contribuirá en la generación de empleo y beneficiará a mejorar la calidad de vida de la población.

3.4.3 Demanda

Es la cantidad de producto que los consumidores consideran necesarios y pueden pagar por ello para satisfacer sus necesidades.

3.4.3.1 Demanda histórica y proyectada

Compuesta por datos históricos y proyectados que determinan la cantidad de repollo que los consumidores están dispuestos a adquirir según el precio para

satisfacer sus necesidades, así como el posible mercado que se puede tener. La demanda potencial histórica y proyectada está constituida por el conglomerado de personas que requieren una determinada cantidad del producto.

La demanda se establece con base a la población delimitada y el consumo per cápita, tanto el histórico como proyectado. A continuación se presenta el cuadro de demanda potencial histórica y proyectada para el producto de repollo:

Cuadro 12
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Repollo
Período 2006 – 2015

Año	Población sin delimitar	Población delimitada 60%	Consumo per cápita en quintales	Demanda potencial en quintales
2006	13,018,759	7,811,255	0.11	859,238
2007	13,344,770	8,006,862	0.11	880,755
2008	13,677,815	8,206,689	0.11	902,736
2009	14,017,057	8,410,234	0.11	925,126
2010	14,361,665	8,616,999	0.11	947,870
2011	14,713,763	8,828,258	0.11	971,108
2012	15,073,375	9,044,025	0.11	994,843
2013	15,438,384	9,263,030	0.11	1,018,933
2014	15,806,675	9,484,005	0.11	1,043,241
2015	16,176,133	9,705,680	0.11	1,067,625

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística –INE- e Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá –INCAP-.

Para determinar el consumo per-cápita se tomó como base el consumo diario de gramos de hortalizas y verduras, que convertido a libras da un resultado de 11 lbs al año (ver anexo 4). Lo anterior refleja aumentos anuales favorables en la población delimitada y en la cantidad de quintales que se espera será demandada por el mercado objetivo.

El 60% de la población consume repollo y el restante 40% no lo hace por

diversos factores, ya sea de salud o por gustos y preferencias, el consumo per-cápita es de 0.11 quintales de repollo por persona anuales, lo que da un comportamiento anual creciente en la demanda potencial, según datos nutricionales del INCAP y hoja de balance de alimentos 2008. La población presenta un incremento y a medida que este aumente así mismo pasará con la demanda potencial.

3.4.3.2 Consumo aparente histórico y proyectado

Se obtiene a través de la sumatoria de la producción más la importación menos las exportaciones, tanto para el consumo histórico como para el proyectado, como se observa en el cuadro siguiente:

Cuadro 13
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Repollo
Período 2006 – 2015
(en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2006	1,340,562	0	901,089	439,473
2007	1,463,698	1,104	1,037,388	427,414
2008	1,155,378	0	815,387	339,991
2009	678,577	0	194,801	483,776
2010	712,506	9,575	184,947	537,134
2011	457,775	7,549	0	465,324
2012	253,652	9,354	0	263,006
2013	49,528	11,158	0	60,686
2014	0	12,963	0	12,963
2015	0	14,767	0	14,767

Proyección a través del método de mínimos cuadrados, $Y_c = a + bx$ para los años 2011 al 2015.
Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–.

El comportamiento histórico de las exportaciones ha variado durante el período 2006 al 2010. Se denota un decremento en las producciones y en las exportaciones, sin embargo existe consumo aparente proyectado para los siguientes cinco años.

El consumo aparente es afectado por el aumento de las importaciones, sin embargo muestra un mercado nacional amplio así como oportunidades de exportación favorables, lo que es de suma importancia para el proyecto. Durante el período histórico del consumo aparente se observó un incremento, por lo que se puede evidenciar que a nivel nacional, la población no ha sido cubierta por los oferentes existentes, lo que es de beneficio para la Cooperativa en la realización del proyecto.

3.4.3.3 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Es de suma importancia conocer la cantidad de mercado que hace falta abarcar, con el objetivo de satisfacer las necesidades de aquellas personas que tienen la capacidad de compra, pero que a causa de la poca oferta no se ha cubierto. A continuación se presenta el cuadro que contiene los datos históricos y proyectados de la demanda insatisfecha:

Cuadro 14
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Repollo
Período 2006 – 2015
(en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2006	859,238	439,473	419,765
2007	880,755	427,414	453,341
2008	902,736	339,991	562,745
2009	925,126	483,776	441,350
2010	947,870	537,134	410,736
2011	971,108	465,324	505,784
2012	994,843	263,006	731,837
2013	1,018,933	60,686	958,247
2014	1,043,241	12,963	1,030,278
2015	1,067,625	14,767	1,052,858

Fuente: elaboración propia, con información de los cuadros número 12 y 13, con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–. Método por promedios y datos del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

La demanda insatisfecha presenta resultados favorables para el tiempo de duración del proyecto. La demanda potencial y la demanda insatisfecha van en aumento, el consumo aparente tiene un comportamiento descendente, aun así existe un mercado que cubrir por los actuales productores del país, es rentable invertir en el proyecto debido a que se tendría asegurada la venta del producto.

3.4.4 Precio

Es la cantidad de dinero que se paga para obtener el producto. Los factores para determinar el precio depende de los costos, temporada del producto, precio de vigencia en el mercado y las expectativas de ganancia de los productores.

El precio del repollo varía según la época del año, en relación a la oferta y demanda del mercado. El precio de venta del repollo es de Q.80.00 el quintal para el mayorista.

3.4.5 Comercialización

Es la combinación de actividades desde el productor hasta el consumidor final, en tiempo y lugar oportuno, la unidad de comercialización se encargará de buscar la mejor alternativa de venta al mayorista en la Central de Mayoreo –CENMA-, quien lo distribuirá a nivel nacional hasta llegar al consumidor final.

3.4.5.1 Proceso de comercialización

Para realizar la comercialización del repollo, se inicia al momento que la Cooperativa Agrícola Manzanillo, R. L., establece los precios para la distribución de la cosecha al mayorista.

A continuación se detallan las etapas de concentración, equilibrio y dispersión para el proceso de comercialización del proyecto:

Tabla 4
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Repollo
Proceso de Comercialización
Año 2011

Etapas	Descripción
Concentración	Se reunirá el repollo en las instalaciones de la sede de la Cooperativa Agrícola Manzanillo, R. L., del cantón Valencia, en lotes homogéneos y colocados en redes que facilite su transportación, la persona encargada de realizar esta función, será asignada por la Cooperativa, quien es la responsable de comercializar el repollo con el mayorista.
Equilibrio	Para realizar el proyecto se tiene contemplado la programación de producir tres cosechas al año, que cubra parte de la demanda constante en el mercado nacional.
Dispersión	Por ser un producto perecedero el productor (Cooperativa Agrícola Manzanillo, R. L.,) tiene que trasladarlo al siguiente día al mayorista en la Central de Mayoreo –CENMA-, ya que su presentación ante el consumidor final tiene que ser fresca.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Se presentaron las etapas necesarias para transportar el repollo en condiciones favorables al mayorista y ofrecer al minorista y consumidor final un mejor producto.

3.4.5.2 Estructura de la comercialización

Se desarrollarán los tres principales enfoques de la comercialización que son institucional, funcional y estructural.

- **Propuesta Institucional**

A continuación se describe los pasos que son necesarios para la comercialización del producto:

Tabla 5
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Repollo
Propuesta Institucional
Año 2011

Institución	Descripción
Productor	Estará integrado por 25 miembros que conformarán una Cooperativa, se ubicarán en el cantón Valencia para producir y comercializar el repollo al mayorista.
Mayorista	Se encargará de adquirir el repollo en la Central de Mayoreo –CENMA- con un representante de los productores de repollo para distribuirlo a los minoristas.
Minorista	Compra el producto al mayorista en medianas proporciones para venderlo al consumidor final en los diversos mercados del país.
Consumidor final	Población que compra a los minoristas por unidad en los diversos mercados del país al precio adecuado a la calidad.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Dentro de la propuesta institucional los canales de comercialización son importantes para hacer llegar el producto hasta el consumidor final.

- **Propuesta funcional**

Es un análisis que implica movimientos con una secuencia lógica para la transferencia de los productos. A continuación se presentan las actividades:

Tabla 6
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Repollo
Funciones Físicas
Año 2011

Descripción	Función
Acopio	La producción se reunirá en lotes homogéneos los cuales se guardaran en una bodega temporalmente previo a su traslado al lugar de distribución.
Almacenamiento	Como es un producto perecedero se almacenará por poco tiempo en espera del transporte y preparación del mismo.
Empaque	Con el objetivo de preservar el producto se guardará en redes de 33 unidades aproximadamente para facilitar la distribución.
Clasificación	Consiste en separar el producto por tamaño y peso y colocarlo en lotes homogéneos para que el consumidor adquiera el producto según su calidad.
Transporte	El producto se traslada desde la zona de producción a la bodega de la Cooperativa y luego al centro de distribución, actividad que realiza el encargado de producción.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

En la tabla anterior se observa la coordinación de las funciones para el traslado del producto desde el área de producción hasta el lugar de distribución.

- **Propuesta estructural**

Se realiza con el propósito de conocer la relación que existe entre compradores y vendedores, comprende las etapas que conforman el análisis estructural que se tomará en cuenta para la comercialización del producto.

A continuación se describen las etapas que lo conforman:

Tabla 7
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Repollo
Análisis Estructural
Año 2011

Descripción	Función
Conducta	El tipo de mercado identificado es oligopolio y la fijación de precios se establecerá con relación a las condiciones del mercado nacional, así como lo requerido por el cliente.
Estructura	Los intermediarios que participaran en el proceso de comercialización serán: productor, mayorista, minorista y consumidor final.
Eficiencia	Se obtendrá asesoría técnica por parte de proveedores de fertilizantes, insumos y materiales agrícolas para producir con eficiencia, eficacia, y obtener un producto de alta calidad. La Cooperativa cubrirá parte de la demanda insatisfecha.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

En este tipo de producto el mercado está compuesto por pocos productores. Asimismo se obtendrá técnica de los proveedores de fertilizantes, insumos y materiales agrícolas, para producir de forma eficaz y eficiente, para cumplir con los estándares de calidad requeridos por los mayoristas. La Cooperativa Agrícola Manzanillo, R. L., cubrirá parte de la demanda insatisfecha.

3.4.5.3 Operaciones de comercialización

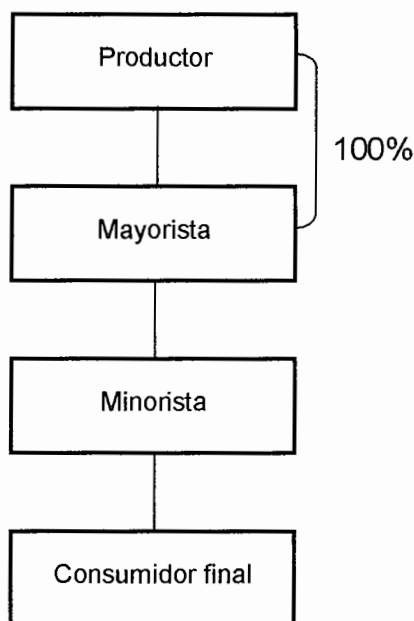
Los canales y márgenes de comercialización son etapas que representan el proceso de la producción hasta el consumidor final.

- **Canales de comercialización**

Son los intermediarios por las cuales pasan los bienes en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final. Cada etapa del canal señala ya sea un cambio de propiedad del producto o un tipo de servicio que se

presta. A continuación se presenta el canal de comercialización, que se propone en el proyecto producción de repollo:

Gráfica 5
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Repollo
Canales de Comercialización
Año 2011



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

La Cooperativa Agrícola Manzanillo, R. L., de productores de repollo del cantón Valencia, será la encargada de comercializar toda la producción y quien trasladará el producto al mayorista que se encuentra en la Central de Mayoreo –CENMA–.

El mayorista obtendrá el 100% de la cosecha para distribuirlo a los minoristas y estos lo llevarán al consumidor final.

- **Márgenes de comercialización**

Para determinar los márgenes de comercialización se calcula la diferencia entre el

precio de venta del productor y el que adquiere el consumidor final, se restan los costos de mercadeo, para obtener los porcentajes de inversión y de participación en el mercado. En el siguiente cuadro se muestran los diferentes márgenes de la comercialización del producto:

Cuadro 15
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Repollo
Márgenes de Comercialización
Año 2011

Institución	Precio de venta Q.	MBC* Q.	Costo de mercadeo Q.	MNC* Q.	Rendimiento s/inversión %	% de participación
Productor	80.00					55
Mayorista	110.00	30.00	3.00	27.00	33.75	21
Descarga			1.00			
Arbitrio			2.00			
Minorista	145.00	35.00	7.00	28.00	25.45	24
Transporte			2.00			
Carga			1.00			
Descarga			1.00			
Manipuleo			1.00			
Arbitrio			2.00			
Consumidor final						
Totales		65.00	10.00	5.00		100

* MBC - Margen bruto de comercialización

* MNC - Margen neto de comercialización

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

El mayorista obtiene una utilidad de Q.0.34 por cada quetzal invertido, mientras que el minorista Q.0.25 por la inversión de cada quetzal.

La mayor participación la tiene el productor con 55%, el mayorista 21% y el minorista 24%, la participación del productor en el precio de venta es mayor debido a que incurre en todos los gastos en el proceso productivo.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Este estudio analiza y determina el proceso productivo, el tamaño apropiado del proyecto, la localización específica, tamaño, volumen, valor de la producción, el nivel tecnológico, el mobiliario y equipo necesario, así como la infraestructura requerida para la producción.

Determina la factibilidad del proyecto con el análisis de cuatro elementos importantes que son: el proceso productivo, bienes de capital, materia prima y recursos humanos. Y así establecer la inversión fija inicial del proyecto.

3.5.1 Localización

Indica la localización física del área de siembra, que cumplan con las características necesarias para desarrollar el cultivo en las mejores condiciones, se toma en cuenta el acceso, transporte, mano de obra, agua y comunicación, también se analiza la macrolocalización y microlocalización.

3.5.1.1 Macrolocalización

El proyecto se ubicará en el municipio de Jutiapa departamento de Jutiapa a 117 kilómetros de la Ciudad Capital.

3.5.1.2 Microlocalización

De manera específica el proyecto se ejecutará en el centro poblado Cantón Valencia, Caserío el Manzanillo a una distancia de 29 kilómetros de la Cabecera Municipal.

Las siguientes características fueron consideradas para la determinación del lugar: suelo franco arcilloso, servicios básicos (agua, energía eléctrica telefonía móvil, transporte urbano) con vía de acceso de terracería pero accesible, disponibilidad de materiales e insumos necesarios para la producción.

3.5.2 Nivel tecnológico

Para su producción se utilizará el nivel tecnológico II, debido a que se aplicarán fertilizantes, insecticidas y algunos químicos para la preparación del suelo y cuidado del cultivo, el riego será con lluvia de invierno y se implementará un sistema de riego para la época de verano, además recibirán asistencia técnica, crediticia y financiamiento, que permitirá la ejecución correcta del proyecto.

3.5.3 Tamaño

El proyecto tendrá una duración de cinco años, se utilizará una extensión de terreno de cinco manzanas y estará determinado por la demanda en el mercado nacional, el volumen de producción, requerimientos de los insumos y la capacidad de financiamiento.

3.5.4 Superficie, volumen y valor de la producción

El proyecto se ejecutará en cinco manzanas de terreno que será arrendado por un período de cinco años, con el objetivo de producir el primer año 15,000 quintales de repollo en tres cosechas, en un período promedio de 92 días desde su siembra, con una merma 3% y como resultado un total después de la merma de 14,550 quintales anuales. Para los otros años se ha estimado mantener la misma producción.

A continuación se detalla el cuadro de la producción para los cinco años de vida del proyecto, se tomará como base la producción menos la merma establecida:

Cuadro 16
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Repollo
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Periodo 2011 - 2015

Año	Manzanas	Cosechas	Producción anual qq	Merma qq 3%	Producción total qq	Precio Unitario Q.	Total Q.
1	5	3	15,000	450	14,550	80.00	1,164,000.00
2	5	3	15,000	450	14,550	80.00	1,164,000.00
3	5	3	15,000	450	14,550	80.00	1,164,000.00
4	5	3	15,000	450	14,550	80.00	1,164,000.00
5	5	3	15,000	450	14,550	80.00	1,164,000.00
Total			75,000	2,250	72,750		5,820,000.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

La producción total está dividida en tres cosechas anuales, da un total de 5,000 quintales por cosecha en cinco manzanas de terreno. Con una producción de 1,000 quintales por manzana.

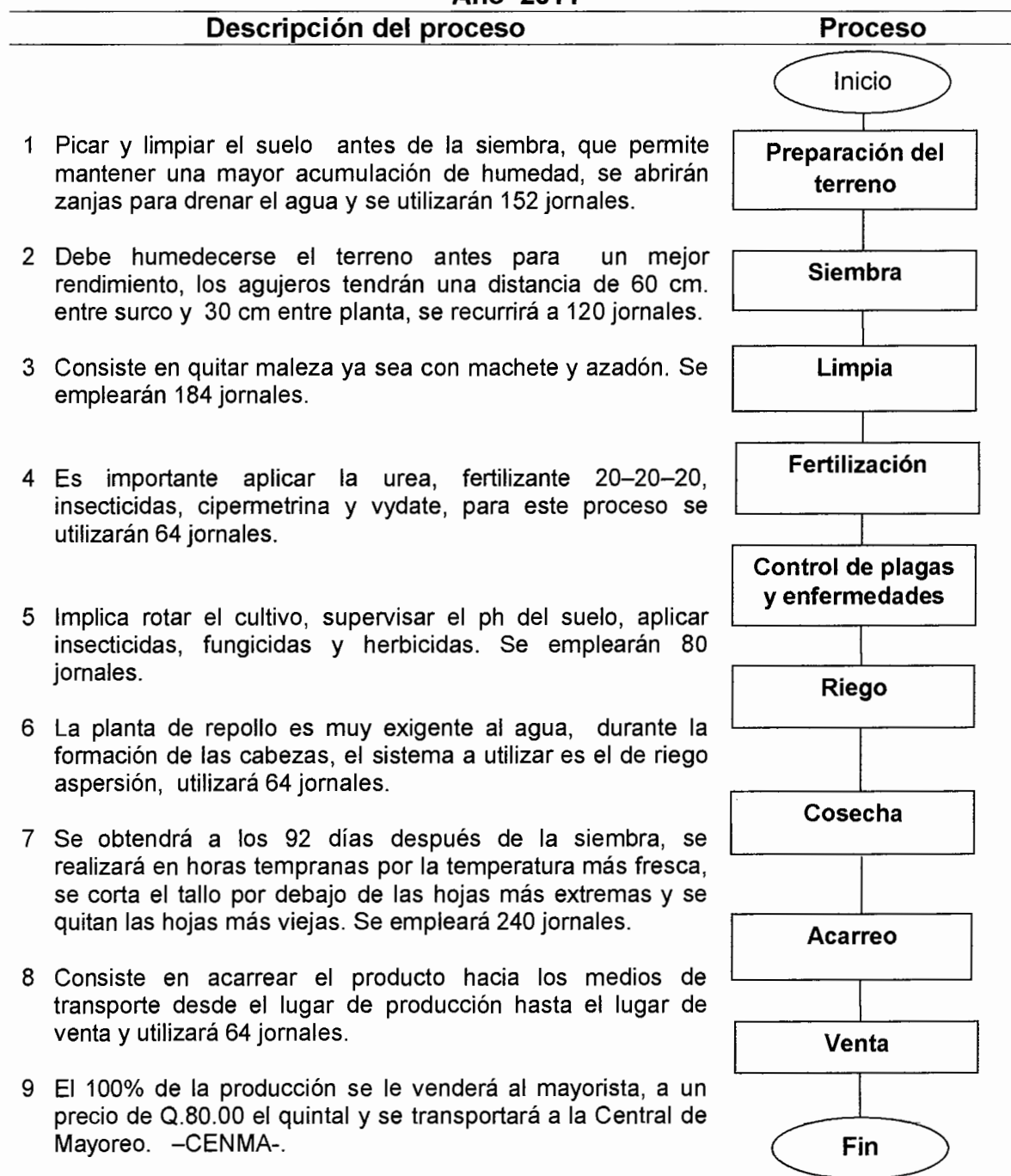
Para el tiempo de vida del proyecto la producción total será de 72,750 quintales de repollo, que generará un ingreso total de Q.5,820,000.00 Se mantiene el precio al mayorista por quintal y el peso promedio por cada repollo será de tres a cinco libras por unidad.

8.1.5.4 Proceso productivo

Comprende nueve pasos para producir el repollo, que contiene la combinación de insumos, tierra y mano de obra, que abarca desde la preparación de la tierra hasta la venta al mayorista.

Para su producción se utilizará el nivel tecnológico II, que se describe a continuación:

Gráfica 6
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Repollo
Flujograma del Proceso Productivo
Año 2011



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

3.5.6 Requerimientos técnicos

Son todos los recursos, económicos, humanos y financieros necesarios para realizar el proyecto, los cuales se describen a continuación.

3.5.6.1 Humanos

Para la producción del repollo se utilizará mano de obra asalariada, además se contratará personal administrativo para el control y ejecución del proyecto integrado por: administrador, encargado de producción, de comercialización y un contador que prestará sus servicios por honorarios.

También se contará con la participación de los 25 miembros de la Cooperativa y 968 jornales para las cinco manzanas.

3.5.6.2 Físicos

Para el funcionamiento del proyecto se obtendrán materiales indispensables como equipo agrícola, herramientas, mobiliario y equipo que se describe a continuación:

Tabla 8
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Repollo
Requerimientos Técnicos
Año 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Terreno		
Caserío El Manzanillo (arrendamiento)	Unidad	5
Instalaciones		
Bodega con oficina	Unidad	1
Equipo agrícola		
Bomba para fumigar	Unidad	3
Carretilla de mano	Unidad	8
Equipo de riego por aspersión		
Continúa en la página siguiente		

Viene de la página anterior

Sistema de riego (bomba, tuberías y aspersores)	Unidad	1
Mangueras	Unidad	24
Herramientas		
Rastrillos	Unidad	8
Piochas	Unidad	8
Machetes	Unidad	8
Palas	Unidad	8
Azadones	Unidad	8
Lima de afilar	Unidad	8
Mobiliario y equipo		
Archivo dos gavetas	Unidad	1
Escritorio ejecutivo	Unidad	3
Silla secretarial	Unidad	3
Sillas plásticas	Unidad	15
Mesa para sesiones	Unidad	1
Sumadora	Unidad	1
Equipo de cómputo		
Computadora	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
Teléfono fax	Unidad	1

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Los elementos presentados son importantes para la producción de repollo, donde se aplicará el uso de un nivel tecnológico II, se utilizará pilones para la producción, fertilizantes, mano de obra familiar y asalariada, acceso al financiamiento y asistencia técnica.

3.5.6.3 Financieros

El recurso financiero es importante al igual que los humanos y físicos, cubrirá los costos y gastos para realizar el proyecto, como insumos, mano de obra y otros gastos, el financiamiento interno será de Q.137,411.00 lo ofrecerán los integrantes de la Cooperativa con un aporte individual de Q.5,496.44 y se obtendrá un financiamiento externo de Q.206,117.00 en el Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL- con tasa del 21% anual, con garantía fiduciaria.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

En este estudio se pretende establecer la estructura organizacional, los aspectos administrativos y legales del proyecto, para definir los diversos cargos y responsabilidades de cada uno de los miembros de la Cooperativa. Además de contribuir con la información sobre los gastos legales y de administración sobre los flujos del proyecto. Este tema se desarrollará de manera amplia en el capítulo IV, que corresponde a la Organización Empresarial del proyecto producción de repollo.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Este determina la factibilidad financiera del proyecto; es decir, que sea posible obtener los recursos requeridos para la inversión y proceso de producción, así como la obtención de financiamiento para lograr los objetivos planteados.

3.7.1 Inversión

Es cuando se utilizan los recursos financieros en productos o proyectos que se consideran lucrativos, ya sea la creación de una empresa, la adquisición de acciones o para producir otros bienes. Toda inversión tiene implícito un riesgo, que se debe contemplar antes de tomar una decisión.

3.7.1.1 Inversión fija

Son los recursos de carácter permanente que se desembolsan para la adquisición de activos fijos, como: equipo agrícola, herramientas, mobiliario y equipo, equipo de cómputo, y gastos de organización, durante la vida útil del proyecto, los cuales son indispensables para que inicie el proyecto.

A continuación se presentan los rubros que integran la inversión fija:

Cuadro 17
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Repollo
Inversión Fija
Año 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Tangibles				
Instalaciones				50,000
Bodega con oficina	Unidad	1	50,000	50,000
Equipo agrícola				4,400
Bomba para fumigar	Unidad	5	400	2,000
Carretilla de mano	Unidad	8	300	2,400
Equipo de riego por aspersión				24,520
Sistema de riego (bomba, tuberías y aspersores)	Unidad	1	22,000	22,000
Mangueras	Unidad	24	105	2,520
Herramientas				2,408
Rastrillos	Unidad	8	86	688
Piochas	Unidad	8	75	600
Machetes	Unidad	8	35	280
Palas	Unidad	8	38	304
Azadones	Unidad	8	55	440
Lima de afiliar	Unidad	8	12	96
Mobiliario y equipo				5,850
Archivo dos gavetas	Unidad	1	900	900
Escritorio ejecutivo	Unidad	3	1,000	3,000
Silla secretarial	Unidad	3	250	750
Sillas plásticas	Unidad	15	40	600
Mesa para sesiones	Unidad	1	200	200
Sumadora	Unidad	1	400	400
Equipo de cómputo				4,800
Computadora	Unidad	1	4,000	4,000
Impresora	Unidad	1	300	300
Teléfono fax	Unidad	1	500	500
Intangible				8,500
Estudio del proyecto				3,500
Gastos de constitución y organización				5,000
Total				100,478

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Los rubros de instalaciones, equipo agrícola, equipo de riego y herramientas, representan el 81% del total de la inversión fija necesaria para empezar a cultivar repollo, mientras que el otro 19% representa el equipo de cómputo, mobiliario y equipo y gastos de organización. Las depreciaciones se calcularon por el método de línea recta, conforme al artículo 18 y 19 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta -ISR-, Decreto No. 26-92 del Congreso de la República de Guatemala.

3.7.1.2 Inversión en capital de trabajo

Constituido por los recursos materiales que se utilizarán para la primera cosecha, mismos que formarán parte del proyecto y serán utilizados para las operaciones normales durante un ciclo productivo determinado.

El capital de trabajo necesario para producir 4,850 quintales de repollo en la primera cosecha, se describe en el siguiente cuadro:

Cuadro 18
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Repollo
Inversión en Capital de Trabajo
Año 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Insumos				47,874
Pilones	Unidad	150,000	0.22	33,000
Fertilizantes				
Urea	Quintal	15	278	4,170
20-20	Quintal	30	272	8,160
Insecticidas				
Cipermetrina	Litro	5	100	500
Vydate	Litro	5	248	1,240
Acumulos	Libras	3	48	144
Fungicidas				
Antracol	Libra	5	90	450
Herbicidas				

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Paraquat	Litro	5	42	210
Mano de obra				81,346
Preparación del terreno	Jornal	152	63.70	9,682
Siembra	Jornal	120	63.70	7,644
Limpías	Jornal	184	63.70	11,721
Fertilización	Jornal	64	63.70	4,077
Control de plagas y enfermedades	Jornal	80	63.70	5,096
Riego	Jornal	64	63.70	4,077
Cosecha	Jornal	240	63.70	15,288
Acarreo	Jornal	64	63.70	4,077
Bonificación incentivo (968xQ.8.33)		968	8.33	8,063
Séptimo día (Q.69,725/6)				11,621
Costos indirectos variables				30,940
Cuota patronal IGSS	73,283	11.67%	0	8,552
Prestaciones laborales	73,283	30.55%	0	22,388
Gastos variables de venta			0	27,175
Redes de 1 qq	Unidad	4,850	3.50	16,975
Pita	Cono	60	20	1,200
Transporte (Central de Mayoreo)		5	1,800	9,000
Gastos fijos de venta				11,416
Sueldo del encargado de ventas	Mensual	3	2,500	7,500
Bonificación incentivo	Mensual	3	250	750
Cuota patronal IGSS	7,500	11.67%		875
Prestaciones laborales	7,500	30.55%		2,291
Costos fijos de producción				21,416
Sueldo encargado de producción	Mensual	3	2,500	7,500
Bonificación incentivo	Mensual	3	250	750
Cuota patronal IGSS	7,500	11.67%		875
Prestaciones laborales	7,500	30.55%		2,291
Arrendamiento de terreno	Mensual	4	2,500	10,000
Gastos fijos de administración				22,883
Sueldo de administrador	Mensual	3	3,500	10,500
Bonificación incentivo	Mensual	3	250	750
Cuota patronal	10,500	11.67%		1,225
Prestaciones laborales	10,500	30.55%		3,208
Honorarios contador	Mensual	3	2,000	6,000
Agua, luz y teléfono	Mensual	3	300	900
Papelería y útiles	Mes	3	100	300
Total				243,050

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Para la puesta en marcha del proyecto: producción de repollo, se considera necesario utilizar la integración de los tres elementos del costo más los gastos

variables y fijos integrados así: insumos 19%, mano de obra 33%, costos indirectos variables 13%, gastos variables de venta 11%, gastos fijos de venta 5%, costos fijos de producción 10% y gastos fijos de administración 9%.

3.7.3 Inversión total

Está conformada por la sumatoria de la inversión fija y el capital de trabajo, que son las erogaciones que se necesitará para que el proyecto inicie sus operaciones. A continuación se presenta la inversión fija y capital de trabajo.

Cuadro 19
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Repollo
Inversión Total
Año 2011
(cifras en quetzales)

Descripción	Total
Inversión fija	100,478.00
Inversión de capital de trabajo	243,050.00
Total	343,528.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Para el desarrollo del proyecto producción de repollo es necesario realizar una inversión fija que representa el 29% que está conformado por herramientas, equipo agrícola, mobiliario y equipo y gastos de organización, el capital de trabajo constituye el 71%, que corresponde a los insumos, mano de obra directa, costos indirectos variables, costos fijos de producción y gastos fijos de administración.

3.7.4 Financiamiento

Para la ejecución del proyecto es importante analizar el origen de los recursos financieros que pueden ser internos, que están constituidos por los autofinanciamientos y está integrada por las aportaciones de los miembros de la Cooperativa y el externo que se refiere a los recursos provenientes de

instituciones financieras. Luego de cuantificar los recursos económicos necesarios para desarrollar el proyecto: producción de repollo, se detallan en el cuadro siguiente:

Cuadro 20
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Repollo
Inversión Total
Año 2011
(cifras en quetzales)

Descripción	Total
Financiamiento interno	137,411.00
Financiamiento externo	206,117.00
Total	343,528.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

El financiamiento interno corresponde al 40% de la inversión total aportado por los miembros de la Cooperativa y el 60% se realizará por medio de un préstamo en el Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL–.

3.7.4.1 Fuentes internas

Estas representan el 40% de los recursos necesarios, corresponderá ser aportada por los 25 miembros de la Cooperativa al inicio del proyecto, con un aporte de Q.5,496.44 cada uno, para un total de Q.137,411.00.

3.7.4.2 Fuentes externas

Se adquirirá a través de un préstamo de Q.206,117.00 el cual representa el 60% del total de la inversión, para llevar a cabo esta actividad es necesario que los productores se coordinen y puedan efectuarlo con una garantía fiduciaria a mediano plazo, aprobado por la Asamblea General de la Cooperativa. Con base a la investigación de campo, el préstamo de acuerdo a la tasa de interés ofrecida en el mercado se efectuará en el Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL–, el cual ofrece una tasa de interés del 21% amortizable en tres años. A continuación se presenta el plan de amortización del préstamo sugerido:

Cuadro 21
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Repollo
Amortización del Préstamo
Año 2011

Año	Amortización capital Q.	Intereses Q.	Tasa %	Saldo de capital Q.
0				206,117
1	68,706	43,285	21	137,411
2	68,705	28,856	21	68,706
3	68,706	14,428	21	0
Total	206,117	86,569		

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

El comportamiento de los pagos anuales del préstamo durante los tres años, disminuyen en función del pago de interés y las amortizaciones a capital son fijas para el plazo establecido.

3.7.5 Estados financieros

Establecen las herramientas de control, su importancia radica en la información financiera, la cual proporciona y presenta en forma veraz y oportuna una fuente valiosa para la toma de decisiones financieras. En el proyecto: producción de repollo, se efectúan los siguientes estados financieros:

3.7.5.1 Costo directo de producción

Es el estado financiero que está conformado por las cantidades monetarias de insumos, mano de obra y costos indirectos variables, necesarios para cuantificar el costo del repollo.

3.7.5.2 Costo directo de producción primer año

Para producir 14,550 quintales de repollo en el primer año es necesario contar con insumos, mano de obra y gastos indirectos variables los cuales se detallan a continuación:

Cuadro 22
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Repollo
Costo Directo de Producción Primer Año
Año 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Insumos				143,622
Pilones	unidad	450,000	0.22	99,000
Fertilizantes				
Urea	quintal	45	278	12,510
20-20	quintal	90	272	24,480
Insecticidas				
Cipermetrina	litro	15	100	1,500
Vydate	litro	15	248	3,720
Acumulos	libras	9	48	432
Fungicidas				
Antracol	libra	15	90	1,350
Herbicidas				
Paraquat	litro	15	42	630
Mano de obra				244,035
Preparación del terreno	Jornal	456	63.70	29,047
Siembra	Jornal	360	63.70	22,932
Limpías	Jornal	552	63.70	35,162
Fertilización	Jornal	192	63.70	12,230
Control de plagas y enfermedades	Jornal	240	63.70	15,288
Riego	Jornal	192	63.70	12,230
Cosecha	Jornal	720	63.70	45,864
Acarreo	Jornal	192	63.70	12,230
Bonificación incentivo (2,904xQ.8.33)		2904	8.33	24,190
Séptimo día (Q.209,175/6)				34,862
Costos indirectos variables				92,819
Cuota patronal IGSS	219,845	11.67%		25,656
Prestaciones laborales	219,845	30.55%		67,163
Costo directo de producción				480,476
Producción en quintales				14,550
Costo por quintal				33.02241

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Los gastos en los que se incurre al año por las tres cosechas de repollo

ascienden a Q.480,476.00 el cual muestra que los insumos y mano de obra representan el 81% del total de los costos, mientras que los costos indirectos variables representan únicamente un 19%.

3.7.5.3 Costo directo de producción proyectado a cinco años

Se realiza con base en el costo directo de producción del primer año, y se utiliza como medio de análisis para determinar el comportamiento de los elementos del costo, en cada año productivo del proyecto el cual se presenta a continuación:

Cuadro 23
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Repollo
Costo Directo de Producción Proyectado
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	143,622	143,622	143,622	143,622	143,622
Pilones	99,000	99,000	99,000	99,000	99,000
Fertilizantes					
Urea	12,510	12,510	12,510	12,510	12,510
20-20	24,480	24,480	24,480	24,480	24,480
Insecticidas					
Cipermetrina	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Vydate	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720
Acumulos	432	432	432	432	432
Fungicidas					
Antracol	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350
Herbicidas					
Paraquat	630	630	630	630	630
Mano de obra	244,035	244,035	244,035	244,035	244,035
Preparación del terreno	29,047	29,047	29,047	29,047	29,047
Siembra	22,932	22,932	22,932	22,932	22,932
Limpías	35,162	35,162	35,162	35,162	35,162
Fertilización	12,230	12,230	12,230	12,230	12,230
Control de plagas y enfermedades	15,288	15,288	15,288	15,288	15,288
Riego	12,230	12,230	12,230	12,230	12,230
Cosecha	45,864	45,864	45,864	45,864	45,864
Acarreo	12,230	12,230	12,230	12,230	12,230

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Bonificación incentivo (2,904xQ.8.33)	24,190	24,190	24,190	24,190	24,190
Séptimo día (Q.209,175/6)	34,862	34,862	34,862	34,862	34,862
Costos indirectos variables	92,819	92,819	92,819	92,819	92,819
Cuota patronal IGSS	25,656	25,656	25,656	25,656	25,656
Prestaciones laborales	67,163	67,163	67,163	67,163	67,163
Costo directo de producción	480,476	480,476	480,476	480,476	480,476
Producción en quintales	14,550	14,550	14,550	14,550	14,550
Costo por quintal	33.02241	33.02241	33.02241	33.02241	33.02241

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Al tomar en cuenta que el cultivo de repollo se siembra, crece y se cosecha dentro de un mismo ciclo, todas las erogaciones que representa el proceso productivo, quedan registradas como parte de los costos de explotación, y por lo tanto el informe de producción permitirá conocer de forma periódica y a una fecha determinada, los costos de producción, por quintal.

3.7.5.4 Estado de resultados

Refleja las posibles pérdidas o ganancias que el proyecto producción de repollo, genera y a la vez determinar la rentabilidad del mismo. Para elaborar el estado financiero es necesario establecer el presupuesto de ventas.

3.7.5.5 Presupuesto de ventas

Se toma en cuenta que existen fuerzas económicas que tienen influencia en el volumen de ventas del proyecto, se hace necesario efectuar el cuadro de presupuesto de ventas en el cual se refleja el nivel de ventas que deberá mantenerse durante los cinco años de duración del proyecto.

El cálculo es necesario debido a que afecta decisiones en producción, compras y flujos de efectivo. A continuación se presenta el presupuesto de ventas:

Cuadro 24
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Repollo
Presupuesto de Ventas
Año 2011

Año	Producción anual total en quintales	Mayorista	Precio de venta por quintal Q.	Valor total de la producción Q.
1	14,550	100%	80.00	1,164,000
2	14,550	100%	80.00	1,164,000
3	14,550	100%	80.00	1,164,000
4	14,550	100%	80.00	1,164,000
5	14,550	100%	80.00	1,164,000
Total	72,750			5,820,000

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

La producción anual es de 14,550 quintales de repollo los cuales el 100% se venderá al mayorista a un precio de venta de Q.80.00. El mayorista se encargará de distribuirlo al minorista y éste al consumidor final.

3.7.5.6 Estado de resultados del primer año

El estado de resultados determinará si el proyecto producción de repollo genera pérdida o ganancia en el primer año de operaciones el cual se detalla a continuación:

Cuadro 25
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Repollo
Estado de Resultados Primer Año
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011
(cifras en quetzales)

Descripción	Subtotal	Total
Ventas netas (14,550xQ.80.00)		1,164,000
(-) Costo directo de producción		480,476
Contribución a la ganancia		683,524
(-) Gastos variables de ventas		79,125

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Redes de 1 qq (14,550xQ.3.50)	50,925	
Pita (cono 60xQ.20.00)	1,200	
Transporte central de mayoreo (15xQ.1,800)	27,000	
Ganancia marginal		604,399
(-) Gastos fijos de venta		45,666
Sueldo del encargado de ventas (Q.2,500x12)	30,000	
Bonificación incentivo (Q.250x12)	3,000	
Cuota patronal IGSS (Q.30,000x11.67%)	3,501	
Prestaciones laborales (Q.30,000x30.55%)	9,165	
(-) Costos fijos de producción		84,552
Sueldo encargado de producción (Q.2,500x12)	30,000	
Bonificación incentivo (Q.250x12)	3,000	
Cuota patronal IGSS (Q.30,000x11.67%)	3,501	
Prestaciones laborales (Q.30,000x30.55%)	9,165	
Arrendamiento de terreno 5 manzanas (Q.2,500x12)	30,000	
Depreciación instalaciones	2,500	
Depreciación equipo agrícola	880	
Depreciación equipo de riego	4,904	
Depreciación herramientas	602	
(-) Gastos fijos de administración		96,002
Sueldo de administrador (Q.3,500x12)	42,000	
Bonificación incentivo (Q.250x12)	3,000	
Cuota patronal IGSS (Q.42,000x11.67%)	4,901	
Prestaciones laborales (Q.42,000x30.55%)	12,831	
Honorarios contador (Q.2,000x12)	24,000	
Agua, luz y teléfono (Q.300x12)	3,600	
Papelería y útiles(Q.100x12)	1,200	
Depreciación mobiliario y equipo	1,170	
Depreciación equipo de cómputo	1,600	
Amortización gastos de organización	1,700	
(-) Gastos financieros		43,285
Intereses préstamo	43,285	
Ganancia antes ISR		334,894
Impuesto Sobre la Renta 31%		103,817
Ganancia neta del ejercicio		231,077

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Se observa que en la producción de repollo, en el primer año se obtendrá una utilidad neta después del Impuesto Sobre la Renta del 20% sobre las ventas, lo cual genera expectativa de alta rentabilidad.

3.7.5.7 Estado de resultados proyectado a cinco años

Permite ver con claridad el crecimiento del proyecto en utilidades y ventas, lo cual establece expectativas de factibilidad, como se presenta a continuación:

Cuadro 26
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Repollo
Estado de Resultados Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas netas (14,550xQ.80.00)	1,164,000	1,164,000	1,164,000	1,164,000	1,164,000
(-) Costo directo de producción	480,476	480,476	480,476	480,476	480,476
Contribución a la ganancia	683,524	683,524	683,524	683,524	683,524
(-) Gastos variables de ventas	79,125	79,125	79,125	79,125	79,125
Redes de 1 qq (14,550xQ.3.50)	50,925	50,925	50,925	50,925	50,925
Pita (cono 60xQ.20.00)	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Transporte central de mayoreo (15xQ.1,800)	27,000	27,000	27,000	27,000	27,000
Ganancia marginal	604,399	604,399	604,399	604,399	604,399
(-) Gastos fijos de venta	45,666	45,666	45,666	45,666	45,666
Sueldo del encargado de ventas (Q.2,500x12)	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo (Q.250x12)	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal IGSS (Q.30,000x11.67%)	3,501	3,501	3,501	3,501	3,501
Prestaciones laborales (Q.30,000x30.55%)	9,165	9,165	9,165	9,165	9,165
(-) Costos fijos de producción	84,552	84,552	84,552	84,552	83,950
Sueldo encargado de producción (Q.2,500x12)	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo (Q.250x12)	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal IGSS (Q.30,000x11.67%)	3,501	3,501	3,501	3,501	3,501
Prestaciones laborales (Q.30,000x30.55%)	9,165	9,165	9,165	9,165	9,165
Arrendamiento de terreno 5 manzanas (Q.2,500x12)	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Depreciación instalaciones	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
Depreciación equipo agrícola	880	880	880	880	880
Depreciación equipo de riego	4,904	4,904	4,904	4,904	4,904
Depreciación herramientas	602	602	602	602	0

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

(-) Gastos fijos de administración	96,002	96,002	96,002	94,402	94,402
Sueldo de administrador (Q.3,500x12)	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000
Bonificación incentivo (Q.250x12)	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal IGSS (Q.42,000x11.67%)	4,901	4,901	4,901	4,901	4,901
Prestaciones laborales (Q.42,000x30.55%)	12,831	12,831	12,831	12,831	12,831
Honorarios contador (Q.2,000x12)	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Agua, luz y teléfono (Q.300x12)	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Papelería y útiles (Q.100x12)	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Depreciación mobiliario y equipo	1,170	1,170	1,170	1,170	1,170
Depreciación equipo de cómputo	1,600	1,600	1,600	0	0
Amortización gastos de organización	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700
(-) Gastos financieros	43,285	28,857	14,428	0	0
Intereses préstamo	43,285	28,857	14,428	0	0
Ganancia antes ISR	334,894	349,322	363,751	379,779	380,381
Impuesto Sobre la Renta 31%	103,817	108,290	112,763	117,732	117,918
Ganancia neta del ejercicio	231,077	241,032	250,988	262,047	262,463

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

El estado de resultados proyectado, a través de los años la utilidad se incrementa derivado de la disminución de las depreciaciones, amortizaciones e intereses que incurren en el proyecto.

3.7.5.8 Presupuesto de caja primer año

Constituye un elemento muy importante en los proyectos, refleja los movimientos de ingresos y egresos habidos durante el primer año.

A continuación se presenta el presupuesto del primer año proyectado:

Cuadro 27
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Repollo
Presupuesto de Caja del Primer Año
Al 31 de diciembre de 2011
(cifras en quetzales)

Descripción	Total
Ingresos	
Ventas	1,164,000
Aporte de inversionistas	137,411
Préstamo bancario	206,117
Total de ingresos	1,507,528
Egresos	
Bodega con oficina	50,000
Equipo agrícola	4,400
Equipo de riego	24,520
Herramientas	2,408
Mobiliario y equipo	5,850
Equipo de cómputo	4,800
Gastos de organización	8,500
Costo directo de producción	480,476
Gastos variables de venta	79,125
Gastos fijos de venta	45,666
Costos fijos de producción	75,666
Gastos fijos de administración	91,532
Amortización préstamo	68,706
Gastos financieros	43,285
Impuesto Sobre la Renta 31%	0
Total de egresos	984,934
Saldo final de caja	522,594

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Los ingresos y egresos de dinero que se efectuará durante el primer año de vida del proyecto, con respecto al Impuesto Sobre la Renta no representa ningún saldo monetario en virtud que esto se paga de forma anual durante los primeros meses del año siguiente que corresponde.

3.7.5.9 Presupuesto de caja a cinco años

A continuación se muestra el presupuesto de caja proyectado del proyecto producción de repollo durante los cinco años de vida el cual muestra los ingresos y egresos y saldo final de caja:

Cuadro 28
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Repollo
Presupuesto de Caja Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo anterior	0	522,594	712,750	912,861	1,191,633
Ingresos					
Ventas	1,164,000	1,164,000	1,164,000	1,164,000	1,164,000
Aporte de inversionistas	137,411				
Préstamo bancario	206,117				
Total	1,507,528	1,686,594	1,876,750	2,076,861	2,355,633
Egresos					
Bodega con oficina	50,000				
Equipo agrícola	4,400				
Equipo de riego	24,520				
Herramientas	2,408				
Mobiliario y equipo	5,850				
Equipo de computación	4,800				
Gastos de organización	8,500				
Costo directo de producción	480,476	480,476	480,476	480,476	480,476
Gastos variables de venta	79,125	79,125	79,125	79,125	79,125
Gastos de venta	45,666	45,666	45,666	45,666	45,666
Costos fijos de producción	75,666	75,666	75,666	75,666	75,666
Gastos fijos de administración	91,532	91,532	91,532	91,532	91,532
Amortización préstamo	68,706	68,706	68,706	0	0
Gastos financieros	43,285	28,856	14,428	0	0
Impuesto Sobre la Renta 31%	0	103,817	108,290	112,763	117,732
Total	984,934	973,844	963,889	885,228	890,197
Saldo final de caja	522,594	712,750	912,861	1,191,633	1,465,436

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Muestra el movimiento de efectivo durante los cinco años del proyecto. Al final del primer año la Cooperativa contará con un saldo final de caja de Q.522,594.00 este valor es la diferencia entre los ingresos menos los egresos, y al final de los cinco años se contará con Q.1,465,436.00.

3.7.5.10 Estado de situación financiera primer año

Mide la liquidez y solidez que tiene el proyecto, asimismo refleja la situación financiera. A continuación se presenta el estado de situación financiera correspondiente al primer año:

Cuadro 29
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Repollo
Estado de Situación Financiera Primer Año
Al 31 de diciembre de 2011
(cifras en quetzales)

Descripción	Sub-total	Total
Activo		
No corriente		87,122
Bodega con oficina	50,000	
(-) Depreciación acumulada	(2,500)	47,500
Equipo agrícola	4,400	
(-) Depreciación acumulada	(880)	3,520
Equipo de riego	24,520	
(-) Depreciación acumulada	(4,904)	19,616
Herramientas	2,408	
(-) Depreciación acumulada	(602)	1,806
Mobiliario y equipo	5,850	
(-) Depreciación acumulada	(1,170)	4,680
Equipo de cómputo	4,800	
(-) Depreciación acumulada	(1,600)	3,200
Gastos de organización	8,500	
(-) Amortización acumulada	(1,700)	6,800
Corriente		
Caja		522,594
Total del activo		609,716
Pasivo y patrimonio		
Patrimonio neto		368,488
Aportaciones asociados	137,411	
Resultado del ejercicio	231,077	
Resultados acumulados		

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Pasivo no corriente		241,228
Préstamo	137,411	
Pasivo corriente		
I.S.R por pagar (31%)	103,817	
Total pasivo y patrimonio		609,716

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

La situación financiera del primer año, muestra que la Cooperativa estará en condiciones de solventar sus obligaciones contraídas en relación a su activo total durante el primer año de operaciones.

3.7.5.11 Estado de situación financiera proyectado a cinco años

A continuación se presenta el estado de situación financiera proyectado a cinco años en los cuales se espera que la Cooperativa tenga liquidez y solidez para solventar sus obligaciones contraídas:

Cuadro 30
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Repollo
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo					
No Corriente	87,122	73,766	60,410	48,654	37,500
Bodega con oficina	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
(-) Depreciación acumulada	(2,500)	(5,000)	(7,500)	(10,000)	(12,500)
Equipo agrícola	4,400	4,400	4,400	4,400	4,400
(-) Depreciación acumulada	(880)	(1,760)	(2,640)	(3,520)	(4,400)
Equipo de riego	24,520	24,520	24,520	24,520	24,520
(-) Depreciación acumulada	(4,904)	(9,808)	(14,712)	(19,616)	(24,520)
Herramientas	2,408	2,408	2,408	2,408	2,408
(-) Depreciación acumulada	(602)	(1,204)	(1,806)	(2,408)	0

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Mobiliario y equipo	5,850	5,850	5,850	5,850	5,850
(-) Depreciación acumulada	(1,170)	(2,340)	(3,510)	(4,680)	(5,850)
Equipo de cómputo	4,800	4,800	4,800		
(-) Depreciación acumulada	(1,600)	(3,200)	(4,800)	0	0
Gastos de organización	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500
(-) Amortización acumulada	(1,700)	(3,400)	(5,100)	(6,800)	(8,500)
Corriente	522,594	712,750	912,861	1,191,633	1,465,436
Caja	522,594	712,750	912,861	1,191,633	1,465,436
Total del activo	609,716	786,516	973,271	1,240,287	1,502,936
Pasivo y patrimonio					
Patrimonio neto	368,488	609,520	860,508	1,122,555	1,385,018
Aportaciones asociados	137,411	137,411	137,411	137,411	137,411
Resultado del ejercicio	231,077	241,032	250,988	262,047	262,463
Resultados acumulados	0	231,077	472,109	723,097	985,144
Pasivo no corriente	241,228	176,996	112,763	117,732	117,918
Préstamo	137,411	68,706	0	0	0
Pasivo corriente					
I.S.R por pagar (31%)	103,817	108,290	112,763	117,732	117,918
Total pasivo y patrimonio	609,716	786,516	973,271	1,240,287	1,502,936

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

En el estado financiero, el proyecto presenta liquidez en sus operaciones. Así mismo evidencia estabilidad del patrimonio en relación a la utilidad que se obtendrá, conforme a los activos fijos la mayoría estarán depreciados en su totalidad y se cancelará el préstamo que se adquirió al inicio de la inversión.

3.8 Evaluación financiera

Es el proceso a través del cual se utilizan indicadores financieros para medir los resultados del proyecto. Así mismo, tiene por objeto estudiar la factibilidad con base a resultados financieros y evalúa hasta qué punto el proyecto es rentable.

3.8.1 Punto de equilibrio

Es la técnica utilizada que sirve para determinar que no se obtienen ganancias ni pérdidas. Este punto puede estar representado tanto en valores como unidades, como se muestra a continuación:

3.8.1.1 Punto de equilibrio en valores

Ayuda a determinar el monto que se tiene que alcanzar para cubrir los costos incurridos con anterioridad en el proceso productivo, este monto es reflejado en unidades monetarias, para lo cual es necesario desarrollar la siguiente fórmula:

$$P.E.V. = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} \quad P.E.V. = \frac{Q.269,505.00}{0.519243127} = Q.519,034.00$$

Para que en el proyecto no se tenga pérdidas, se estima que la venta de repollo debe ser de Q.519,034.00 con lo cual se cubrirán los costos fijos y variables del proyecto.

3.8.1.2 Punto de equilibrio en unidades

Muestra las unidades que se tienen que vender, para cubrir los costos del proyecto, a continuación se muestra el cálculo del indicador:

$$P.E.U. = \frac{P.E.V.}{\text{Precio de venta}} \quad P.E.U. = \frac{Q.519,034.00}{Q.80.00} = 6,488 \text{ quintales}$$

Para cubrir los costos fijos y variables es necesario vender en el primer año 6,488 quintales de repollo para no registrar ganancias ni pérdidas.

3.8.1.3 Margen de seguridad

Este indicador muestra hasta qué nivel se debe reducir el volumen de ventas para cubrir los costos fijos y variables sin registrar pérdida. A continuación se presenta el cálculo del porcentaje que describe el margen de seguridad:

$$\frac{\text{Costos fijos}}{\text{Ganancia marginal}} = \frac{Q.269,505.00}{Q.604,399.00} = 0.44590577 \quad 45\%$$

$$MS = 100\% - 45\% = 55\%$$

$$MS = 55\%$$

3.8.1.4 Gráfica del punto de equilibrio

El punto de intersección será donde el total de ventas cubre los costos fijos y variables el cual asciende a la cantidad de Q.519,034.00.

3.8.2 Flujo neto de fondos

El flujo neto de fondos establece la diferencia entre los ingresos y egresos en cada uno de los años de vida útil del proyecto, esta descripción se obtiene del estado de resultado proyectado con base a los resultados futuros que se espera. A continuación se describe el flujo neto de fondos del proyecto:

Cuadro 31
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Repollo
Flujo Neto de Fondos
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ventas	1,164,000	1,164,000	1,164,000	1,164,000	1,164,000
Valor de rescate					37,500
Total	1,164,000	1,164,000	1,164,000	1,164,000	1,201,500
Egresos					
Costo directo de producción	480,476	480,476	480,476	480,476	480,476
Gastos variables de venta	79,125	79,125	79,125	79,125	79,125
Gastos fijos de venta	45,666	45,666	45,666	45,666	45,666
Costos fijos de producción	75,666	75,666	75,666	75,666	75,666
Gastos fijos de administración	91,532	91,532	91,532	91,532	91,532
Gastos financieros	43,285	28,856	14,428	0	0
Impuesto Sobre la Renta 31%	103,817	108,290	112,763	117,732	117,918
Total	919,567	909,611	899,656	890,197	890,383
Flujo neto de fondos	244,433	254,389	264,344	273,803	311,117

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Se observa un saldo favorable de los fondos que se obtendrán en cada año de vida del proyecto, para lo cual se debe de tener un buen manejo de los mismos.

3.8.3 Tasa de rendimiento mínima aceptada (TREMA)

Es la tasa mínima que se espera obtener si se lleva a cabo un proyecto, es necesario considerar el rendimiento más alto que se logrará obtener, si los recursos que se estimarán para el proyecto se utilizarán de forma financiera

alternativa con menor riesgo. Para el proyecto producción de repollo, se considera factible la TREMA mínima es 21%. Este parámetro se estableció, basado en que es el menor rendimiento que los productores logran obtener en sus inversiones.

3.8.4 Valor actual neto (VAN)

Es el resultado en quetzales de descontar a una tasa de interés determinada todos los fondos durante un período establecido; el VAN será positivo si la suma de los valores abonados es positivo. A continuación se presenta el cuadro que describe estos cálculos:

Cuadro 32
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Repollo
Valor Actual Neto
Año 2011

Año	Inversión Q.	Ingresos Q.	Egresos Q.	Flujo neto de fondos Q.	Factor de actualización 21%	Valor actual neto Q.
0	343,528	0	343,528	-343,528	1.00000000	-343,528
1		1,164,000	919,567	244,433	0.82644628	202,011
2		1,164,000	909,611	254,389	0.68301346	173,751
3		1,164,000	899,656	264,344	0.56447393	149,215
4		1,164,000	890,197	273,803	0.46650738	127,731
5		1,201,500	890,383	311,117	0.38554329	119,949
Totales	343,528	5,857,500	4,852,942	1,004,558		429,129

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

El cálculo del valor actual neto del proyecto producción de repollo, es descontado a una tasa del 21% da como resultado una cantidad positiva por Q.429,129.00 por lo que se considera aceptable para el presente proyecto.

3.8.5 Relación beneficio/costo (B/C)

Es parte de la evaluación financiera de proyectos, permite determinar el rendimiento de los valores actuales de los ingresos entre el total de los valores actuales de los egresos a una tasa de actualización dada.

A continuación se presenta el cuadro que contiene la operación matemática:

Cuadro 33
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Repollo
Relación Beneficio Costo
Año 2011

Año	Inversión Q.	Ingresos Q.	Egresos Q.	Factor de actualización 21%	Ingresos actualizados Q.	Egresos actualizados Q.
0	343,528	0	343,528	1.0000000	0	343,528
1		1,164,000	919,567	0.8264463	961,983	759,973
2		1,164,000	909,611	0.6830135	795,028	621,277
3		1,164,000	899,656	0.5644739	657,048	507,832
4		1,164,000	890,197	0.4665074	543,015	415,283
5		1,201,500	890,383	0.3855433	463,230	343,281
Totales	343,528	5,857,500	4,852,942		3,420,304	2,647,646

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{\text{Q.3,420,304.00}}{\text{Q.2,647,646.00}} = \text{Q.1.29}$$

Luego de actualizar los flujos netos a la tasa del 21%, se aplica la fórmula en la cual se determina un valor mayor a la unidad por lo que la inversión en el proyecto: producción de repollo es aceptable.

3.8.6 Tasa interna de retorno (TIR)

“Es un índice expresado como porcentaje, del rendimiento o rentabilidad que expresa la relación del ingreso neto actual que percibe el inversionista sobre el capital que ha invertido.”¹⁹

Sirve para medir la rentabilidad del proyecto y representa una tasa de interés que permitirá la recuperación de la inversión, y cuanto mayor es la tasa mayor será la rentabilidad del proyecto. A continuación se muestra el cuadro de la tasa interna de retorno que muestra la actualización del flujo neto de fondos:

¹⁹ Hernández, F., Hernández, C. Y Díaz, V. 2009. *Curso de Finanzas II, I Documento de Apoyo a la Docencia*. Nueva Edición. Guatemala. p 70.

Cuadro 34
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Repollo
Tasa Interna de Retorno
Año 2011

Año	Flujo neto de fondos	Factor de actualización	Flujo neto de fondos actualizado	Factor de actualización	Flujo neto de fondos actualizado	Factor de actualización	Flujo neto de fondos actualizado
	Q.	69.2401%	Q.	69.2601%	Q.	69.2481%	Q.
0	-343,528	1.000000	-343,528	1.000000	-343,528	1.000000	-343,528
1	244,433	0.590877	144,430	0.590807	144,413	0.590849	144,423
2	254,389	0.349135	88,816	0.349053	88,795	0.349102	88,808
3	264,344	0.206296	54,533	0.206223	54,514	0.206266	54,525
4	273,803	0.121895	33,375	0.121838	33,360	0.121872	33,369
5	311,117	0.072025	22,408	0.071983	22,395	0.072008	22,403
	1,004,558		34		-52		0

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

La fórmula para la tasa interna de retorno se presenta a continuación.

$$TIR = R1 + (R2 - R1)$$

$$\frac{VAN +}{(VAN+) - (VAN-)}$$

$$TIR = 69.2401 + (69.2601 - 69.2401)$$

$$\frac{34}{(34) - (-52)}$$

$$TIR = 69.2401 + 0.02$$

$$\frac{34}{86}$$

$$TIR = 69.2401 + 0.02^*$$

$$0.395348837$$

$$TIR = 69.2401 + 0.0079069767$$

$$TIR = 69.2481$$

El presente proyecto resulta viable, puesto que al hacer la comparación con la tasa de rendimiento mínima aceptada –TREMA- al 21% proyecta una tendencia superior al 100%, lo que demuestra una confiabilidad óptima para desarrollarlo en el proyecto.

3.8.7 Período de recuperación de la inversión

Establece en cuanto tiempo los inversionistas recuperan la cantidad de dinero invertida. Este instrumento describe el período en el cual, la suma de los ingresos sin actualizar son iguales a la inversión total.

A continuación se muestra el cuadro que proyecta el tiempo de recuperación de la inversión:

Cuadro 35
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Repollo
Período de Recuperación de la Inversión
Año 2011

Año	Inversión total Q.	Flujo neto de fondos actualizado		Inversión no recuperada Q.
		Anual Q.	Acumulado Q.	
0	343,528	0	0	-343,528
1		202,011	202,011	-141,517
2		173,751	375,762	32,234
3		149,215	524,977	181,449
4		127,731	652,708	309,180
5		119,949	772,657	429,129
	343,528	772,657		

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Para determinar el tiempo de recuperación se suma una unidad al primer año de la inversión no recuperada y se divide con el flujo neto de fondos anual del segundo año, y el resultado indica que la inversión será recuperada en un año tal como se muestra a continuación: $1 + 141,517 / 173,751 = 1.8144816 = 1$ año.

Para determinar los meses se multiplica $0.8144816 * 12$ lo que da como resultado 9.773780 equivalente a nueve meses. Los días se establecen con la siguiente operación: $0.773780 * 30$ equivalente a 23 días.

Por lo que el período de recuperación de la inversión será de 1 año, nueve meses y 23 días, considerado como razonable, al tomar en cuenta que la vida útil del proyecto es de cinco años.

3.8.3 Impacto social

Con el proyecto producción de repollo, se beneficiará a las familias de los integrantes de la Cooperativa, esto indica mejorar las condiciones de vida, se efectúa un aporte a la economía ya que la venta se realizará a nivel nacional. En esencia el impacto social se conoce con la implementación de la propuesta y generación de aspectos positivos o negativos que se puedan manifestar en forma directa o indirecta, como obtener nuevos conocimientos del cultivo y comercializar el repollo, además favorecerá a la totalidad de la población, por dedicarse a la agricultura que es la actividad económica predominante.

CAPTÍULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REPOLLO

Para que el proyecto producción de repollo sea realizado de manera eficiente, necesita de una estructura organizacional adecuada que se encargue del buen funcionamiento administrativo-legal que facilite las actividades operativas de venta y distribución de la producción, a través de una planificación, organización, integración, dirección y control por parte de los miembros.

4.1 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

Se pretende establecer una Cooperativa que tenga soporte administrativo legal de acuerdo a las leyes vigentes del País, para ello se requiere la unión de productores de repollo del cantón Valencia, que llenen el perfil deseado en la asistencia técnica y financiera.

4.1.1 Tipo y denominación

Se establecerá una organización tipo Cooperativa, la cual estará integrada por 25 miembros. Al ejecutar los trámites correspondientes, los productores de repollo tendrán participación activa en las reuniones, actividades de producción, comercialización y administración. La denominación será "Cooperativa Agrícola Manzanillo, R. L.".

4.1.2 Localización

La Cooperativa estará ubicada en el municipio de Jutiapa, departamento de Jutiapa, en el Cantón Valencia, Caserío el Manzanillo a una distancia de 29 kilómetros de la cabecera departamental y a 127 kilómetros de la Ciudad Capital, lugar donde se desarrollarán las actividades productivas y administrativas.

4.1.3 Justificación

El registro de la organización será de tipo Cooperativa, que permitirá funcionar conforme a los principios de libre adhesión, retiro voluntario, interés limitado al capital, neutralidad política, religiosa e igualdad de derechos y obligaciones de todos los asociados, fomentar la educación, establecer servicios sociales y que las obligaciones contraídas respondan al patrimonio.

Las Cooperativas son asociaciones titulares de una empresa económica al servicio de sus asociados, que se rigen en su organización y funcionamiento por las disposiciones del decreto número 82-78, Ley General de Cooperativas.

En el aspecto administrativo permitirá definir los órganos sociales: Asamblea General, Consejo de Administración y Comisión de Vigilancia. Además establecer los cargos y puestos, el marco legal que regulará las diversas actividades, las atribuciones de los colaboradores y optimizar los recursos que permitirán la consecución de los objetivos establecidos.

4.1.4 Marco jurídico

La base legal para la conformación de la Cooperativa debe estar conformada por la legislación interna y externa para su funcionamiento.

4.1.4.1 Normas internas

El conjunto de normas, reglamentos y disposiciones que regularán el funcionamiento de la organización entre las que se mencionan las siguientes:

- Acta de constitución.
- Reglamento interno de trabajo.
- Manuales de organización y de normas y procedimientos.

La Cooperativa adquiere su personalidad jurídica desde el momento de su inscripción en el Registro de Cooperativas, sin necesidad de ningún otro acto.

4.1.4.2 Normas externas

Se considera el marco jurídico que rige a las Cooperativas legalmente. A continuación se presentan las normas para la creación y aval del mismo:

- Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de la República de Guatemala. Artículo 43. Libertad de Industria, Comercio y Trabajo.
- Ley General de Cooperativas de Guatemala. Decreto Número 82-78 Código Civil, Decreto. Ley 106, Jefe de Gobierno de la República de Guatemala.
- Congreso de la República Guatemala. Código de Trabajo. Decreto 1441.
- Código de Comercio. Decreto 2-70 en su artículo 337 brinda los requisitos para la inscripción de la organización.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto Sobre la Renta –ISR-. Decreto No. 26-92.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto al Valor Agregado –IVA-. Decreto No. 27-92.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Decreto 295.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Protección y Mejoramiento al Medio Ambiente, Decreto 68-86. Artículo 8, deterioro de los recursos naturales para todo proyecto.
- Ministerio de Trabajo y Previsión Social. Acuerdo Gubernativo No. 388-2010, Salarios Mínimos para Actividades Agrícolas, No Agrícolas y de la Actividad Exportadora y de Maquila.

4.1.5 Objetivos

Son los propósitos hacia los cuales está encaminada la actividad de una empresa. Para el proyecto producción de repollo, se pretenden alcanzar los siguientes objetivos:

4.1.5.1 General

Crear una Cooperativa para lograr el progreso económico y social a través de una eficiente administración, seleccionar el mejor canal de comercialización, obtener asesoría técnica, administrar los recursos humanos, físicos y financieros, así como participar en el mercado.

4.1.5.2 Específicos

- Organizar e integrar a los productores de la comunidad que estén interesados en el cultivo de repollo, la producción y comercialización del mismo.
- Estructurar legalmente la Cooperativa, para obtener beneficios económicos en la adquisición de crédito y una mejor producción.
- Generar fuentes de trabajo a la comunidad y mejorar el nivel económico de sus integrantes.

4.1.6 Funciones generales

Se describen a continuación las funciones que los miembros de la Cooperativa deberán realizar:

- Administrar los recursos humanos, financieros y materiales, para que sean utilizados con eficiencia y eficacia.
- Implementar tecnología apropiada para lograr mayor rendimiento y calidad de la producción.
- Compra de materia prima, relaciones interpersonales y toda actividad

donde se realice un intercambio de productos y servicios.

- Solicitar financiamiento para el desarrollo del proyecto.
- Planear, organizar, dirigir, coordinar y controlar la producción.
- Trabajar directa y personalmente la tierra, aportar su trabajo con el fin de mejorar la producción y obtener mayor utilidad.

4.1.7 Estructura organizacional

Define el nivel de autoridad y responsabilidad de los miembros, indica la conformación de la Cooperativa los niveles de jerarquía y la estructura organizacional para el proyecto; descritos en la gráfica siguiente:

Gráfica 8
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Repollo
Estructura Organizacional Propuesta
“Cooperativa Agrícola Manzanillo R.L.”
Año 2011



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

La división y agrupación de funciones se desarrolla por el tipo de departamentalización funcional, el cual promoverá la especialización. Se estima un alto grado de descentralización con el fin de supervisar sólo las áreas importantes de la Cooperativa.

4.1.7.1 Diseño estructural

Es una estructura técnica de las relaciones que deben existir entre las funciones de cada miembro, representa de forma clara los niveles jerárquicos y las líneas de comunicación, con el fin de lograr la máxima eficiencia en los objetivos que desea alcanzar en la Cooperativa

4.1.7.2 Sistema de organización

Se propone un sistema de organización lineal con el que se pretende dividir el trabajo de las funciones de la Cooperativa, que estará conformado por personal que no requieren de altos niveles de educación y aprovechar sus capacidades al delegarles autoridad y responsabilidad de cada componente de la estructura.

4.1.7.3 Funciones básicas de las unidades administrativas

A continuación se describen las actividades y responsabilidades esenciales de cada unidad administrativa que integrará la Cooperativa.

- **Asamblea general**

Constituirá la máxima autoridad de la Cooperativa, estará integrada por los miembros, y será la responsable de las políticas que se establezcan. Convocará en el primer mes de cada año, una reunión donde se tratarán entre otros asuntos. Las funciones anteriormente descritas y se realizarán ad honórem.

- Aprobar o rechazar los informes del Consejo de Administración y de la Gerencia.

- Nombrar el nuevo Consejo de Administración.
- Decidir sobre el destino de los excedentes de producción de cada período.
- Resolver asuntos de carácter general.

- **Comisión de vigilancia**

Será la unidad encargada del control preventivo y concurrente de las actividades económicas, sociales y culturales de la Cooperativa, con el fin de contribuir a determinar las propuestas de solución para mejorar el desempeño, los valores y la convivencia entre los asociados.

La responsabilidad se dará de forma solidaria y deberá objetar las observaciones o actos de manera oportuna ante la Asamblea General. El trabajo de la comisión será ad honórem.

- **Consejo administrativo**

Representará de forma legal a la Cooperativa y será el encargado de llevar el control de la participación de los miembros de la Asamblea General; autorizará el presupuesto anual, programas de capacitación y presentará informes de entradas y salidas de efectivo.

Al no estar reunida la Asamblea General, fungirá como órgano superior de dirección y administración de la Cooperativa y le corresponderá la ejecución de las decisiones que acuerden los miembros. Dicho Consejo trabajará ad honórem.

- **Administración**

Unidad responsable de ejecutar el proceso administrativo (planificación, organización, integración, dirección y control). Tendrá un alto grado de

centralización en la toma de decisiones administrativas y comerciales, con el objetivo de optimizar los recursos de la Cooperativa.

Debe solicitar al Consejo de Administración la aprobación del presupuesto anual, plan operativo, los programas de mediano y largo plazo. Como parte complementaria tendrá bajo su responsabilidad la gestión legal. Quien devenga un sueldo de Q.3,500.00 mensuales.

- **Contabilidad**

Estará representado por un contador que tendrá la responsabilidad de registrar de forma ordenada la documentación fiscal establecida en el marco jurídico externo, las operaciones financieras y comerciales de la Cooperativa. Así también presentar los estados financieros que permitan evaluar las actividades operativas en un período o tiempo específico. Controlará el flujo de ingresos y egresos, conciliará las cuentas bancarias y efectuará el dictamen correspondiente del análisis de los resultados. Sueldo mensual Q.2,000.00.

- **Producción**

Tendrá la responsabilidad de dirigir y ejecutar de manera coordinada las etapas del proceso productivo. Supervisará la producción, verificará el cumplimiento de los estándares de calidad y los tiempos determinados. Así como implementará el sistema de control de inventarios que permita definir los requerimientos de insumos y la producción disponible. Devengará un sueldo de Q. 2,500.00.

- **Comercialización**

Elaborará el plan anual de ventas, establecerá contactos y negociaciones para la búsqueda de canales de comercialización información constante de los precios del mercado nacional y entrega del producto. Devengará un sueldo de Q.2,500.00.

4.2 RECURSOS NECESARIOS

Son los recursos materiales, financieros y humanos necesarios para la ejecución y puesta en marcha del proyecto.

4.2.1 Humanos

Es el recurso más importante para llevar a cabo la ejecución del proyecto, la Cooperativa estará integrada por 25 miembros, organizados así, en Asamblea General, Comisión de Vigilancia, Consejo Administrativo, Administrador, Contador, Productor y Comercialización.

4.2.2 Materiales y físicos

Para realizar el proceso de producción será necesario la utilización de un terreno con una extensión de cinco manzanas, una bodega, equipo agrícola, equipo de riego, herramientas, equipo de cómputo, mobiliario y equipo, entre otros.

4.2.3 Financieros

El recurso financiero es importante al igual que los humanos y físicos, cubrirá los costos y gastos para realizar el proyecto, como insumos, mano de obra y otros gastos, el financiamiento interno será de Q.137,411.00 lo ofrecerán los integrantes de la Cooperativa con un aporte individual de Q.5,496.44 y se obtendrá un financiamiento externo de Q.206,117.00 en el Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL- con tasa del 21% anual, con garantía fiduciaria.

Para el desarrollo del proyecto producción de repollo es necesario realizar una inversión fija que representa el 29% que está conformado por herramientas, equipo agrícola, mobiliario y equipo y gastos de organización, el capital de trabajo constituye el 71%, que corresponde a los insumos, mano de obra directa, costos indirectos variables, costos fijos de producción y gastos fijos de

administración. La inversión fija asciende a Q.100,478.00 y la inversión de capital de trabajo a Q.243,050.00 que da un monto total de Q.343,528.00.

4.3 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Se presentarán los beneficios que se obtendrán al llevar a cabo el proyecto del cultivo de repollo en los siguientes aspectos:

4.3.1 Social

La creación de la Cooperativa contribuirá a mejorar el nivel de vida de los miembros, generará fuentes de empleo e ingresos económicos para las familias. Asimismo, implementará políticas adecuadas para coadyuvar al desarrollo de la organización y del Municipio.

4.3.2 Económica

El proyecto contribuirá a la economía del Municipio, porque a medida que vaya desarrollándose generará más fuentes de empleo para los beneficiarios directos que integran la Cooperativa y así obtener las utilidades que permitan un crecimiento sostenible para las familias involucradas.

4.3.3 Cultural

El proyecto traerá beneficio a la población, en cuanto a enriquecer sus conocimientos debido a que éstos deberán participar en capacitaciones técnicas y motivacionales que permitan el desarrollo integral de cada persona y así mismo transmitan dichos conocimientos a futuras generaciones. Además, transmitirá el deseo de superación y de diversificar los cultivos en el Municipio, ya que tienen suelos y climas apropiados.

4.4 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Para que la Cooperativa logre los objetivos establecidos y aprovechar los

recursos disponible, debe tener un proceso administrativo que cumpla con las funciones de planeación, organización, integración, dirección y control.

4.4.1 Planeación

La Junta Directiva elaborará los planes en donde se establecerán los objetivos que se pretenden alcanzar, las estrategias a implementar, programas y presupuestos de dichos planes para poner en marcha las actividades de los procesos productivos y administrativos.

Dentro del proceso que debe realizar la unidad administrativa está la elaboración de la visión, misión, objetivos generales y específicos, políticas, estrategias propósitos que persigue la creación de la Cooperativa.

4.4.2 Organización

Su fin primordial es establecer el tipo de organización adecuada y estructura organizacional que especifique las funciones básicas que más se adecuan a la Cooperativa. El sistema lineal es el que prevalecerá, para que la Asamblea General a través del Consejo Administrativo, se encargue de dirigir y coordinar cada una de las actividades de las áreas de la organización, que mantendrá tanto responsabilidades como obligaciones.

4.4.3 Integración

El elemento humano será integrado a sus órganos y tareas según capacidades y aptitudes, brindándoles los recursos físicos, materiales y financieros para desarrollar sus actividades eficientemente y eficazmente.

La selección, inducción y capacitación, serán un proceso integrador del recurso humano a la Cooperativa.

4.4.4 Dirección

La Asamblea General a través del Consejo Administrativo, se encargará de dirigir y coordinar las actividades hacia los objetivos establecidos por medio de supervisión de metas y cumplimiento de las órdenes emitidas. El administrador es el encargado de fijar canales de comunicación eficientes para que la información fluya de manera efectiva, implementará un clima organizacional agradable, participativo y motivacional para el recurso humano.

4.4.5 Control

La unidad administrativa realizará el control para verificar el avance y cumplimiento de las actividades planeadas con antelación y comparar los resultados obtenidos en los planes y programas.

Se deberá evaluar el desempeño de cada uno de los puestos y el trabajo realizado, para concluir si se han logrado las metas propuestas y detectar las dificultades que obstaculizan el progreso de las actividades, para así buscar y aplicar medidas correctivas o alternativas que se ajusten al mejoramiento del proceso tanto administrativo como operativo.

Entre algunos controles se mencionan:

- Control de costos y gastos de producción
- Control de los procesos y volúmenes de producción
- Medir la calidad del producto
- Minimizar la merma en el producto
- Ejecución de las tareas asignadas

CONCLUSIONES

De acuerdo al diagnóstico socioeconómico realizado en el municipio de Jutiapa, departamento de Jutiapa, se concluye en lo siguiente:

- 1 De acuerdo al análisis de la variable División Política Administrativa del municipio de Jutiapa, se estableció que la misma ha variado con relación a los censos 1994 y 2002. Se determinó por medio de la investigación de campo, que los centros poblados del Municipio cambiaron de categoría, algunos centros poblados que antes eran caseríos, ahora son aldeas.
- 2 La falta de desarrollo en algunas comunidades, ha hecho que en fuentes hidrográficas importantes como el Río Amayo y el nacimiento de agua del caserío Las Marías, cantón Buena Vista, sea contaminado por aguas residuales, detergente, pesticidas y productos de descomposición de otros compuestos orgánicos, lo que aumenta la cantidad de enfermedades por la utilización del agua.
- 3 Según el informe de Encuesta Nacional de Condiciones de Vida – ENCOVI- del 2006, para el 2002 la pobreza extrema del Municipio se encontraba en 24%, en datos obtenidos de la encuesta efectuada muestra un aumento de 2.41%, lo que es preocupante que en lugar de disminuir ha sido lo contrario.
- 4 La tasa de deserción para el área rural tiene una mayor incidencia en el nivel primaria, debido a que estos niños se integran a la actividad productiva, por lo que dejan sus estudios con el fin de aportar al núcleo familiar ingresos y no terminan sus estudios.

- 5 En la investigación de campo, se observó difícil acceso a algunas comunidades del área rural del Municipio en época de invierno, lo que dificulta el traslado de los productos a los mercados; y el transporte de personas.
- 6 La actividad agrícola que predomina en el Municipio es la siembra de maíz, el cual carece de organización empresarial y eso afecta en el desarrollo socioeconómico porque no tienen acceso al crédito, a recibir asistencia técnica y obtener financiamiento, esto les obstaculiza para colocar sus productos a mejores precios, incrementar el capital, lograr la apertura de nuevos mercados y por consiguiente, elevar la calidad de vida, debido que los ingresos que generan sólo cubren sus necesidades básicas.
- 7 El Municipio reúne las condiciones naturales favorables para el desarrollo de cultivos, por lo que debido al clima aceptable que tiene en algunas comunidades, se desarrollará el proyecto de producción de repollo como propuesta de inversión dentro de las potencialidades encontradas en la investigación de campo, que beneficiará el desarrollo socioeconómico del Municipio, ya que generará mayores ingresos y mejorará la calidad de vida.
- 8 No se obtienen los beneficios deseados ni el alcance de los objetivos propuestos para la implementación del proyecto producción de repollo, debido a que no tienen una organización empresarial establecida que coadyuve al desarrollo del mismo.

RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones planteadas se proponen las siguientes recomendaciones:

- 1 Que las autoridades municipales, en coordinación con la Dirección Municipal de Planificación –DMP- y con los líderes comunitarios, consideren realizar actualizaciones constantes de la División Política del Municipio, esto con el objeto de llevar un control adecuado con la información y ubicación exacta de los centros poblados.
- 2 Que la población solicite a las autoridades correspondientes, que se enfoquen proyectos de desarrollo básicos como lo son: introducción de drenaje, lavaderos comunitarios y letrinas, que permitirán la disminución de la contaminación de las fuentes hidrográficas y prevendrán enfermedades.
- 3 Que soliciten realizar proyectos que permitan que la población pueda desarrollar dentro de su comunidad actividades que le permitan mejorar sus ingresos, como lo son: talleres de capacitación artesanal, cocina, manualidades y/o cultivos.
- 4 Que la población solicite a la delegación del Ministerio de Educación, por medio de las autoridades Municipales, que enfoquen esfuerzos para incentivar a los alumnos con becas o apoyo económico con el fin de disminuir la tasa de deserción estudiantil.
- 5 Que la población solicite llevar a cabo proyectos de construcción, ampliación y mejoramiento de carreteras a las distintas aldeas y

caseríos en colaboración con la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED-.

- 6 Que los productores se organicen a manera de crear Cooperativas legalmente constituidos para tener acceso al crédito, asistencia técnica y financiamientos, lo que ayudará a minimizar costos, mejorar la calidad de los cultivos, la forma de comercialización, maximizar el rendimiento de la tierra y obtener mayores ingresos económicos.
- 7 Que se solicite apoyo a las autoridades municipales y entidades de financiamiento para que apoyen a los productores del Municipio interesados en invertir en el proyecto producción de repollo para mejorar la condición de vida de la población y generarles ingresos, a la vez aprovechar las condiciones del clima y suelos que son aptas para sus cultivos y además son rentables.
- 8 Que los miembros de la Cooperativa, implementen la organización empresarial para mejorar el funcionamiento de las actividades administrativas y operativas, para alcanzar los objetivos propuestos de forma eficiente.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J.A. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico: (Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido Mal Administrados. 3ª. Ed. Guatemala. Editorial Praxis/Vásquez Industrial Litográfica. 150 p.
- Baca Urbina, G. Evaluación de Proyectos. 4ª. ed.. McGraw Hill, México, 2001. 352 p.
- Banguat (Banco de Guatemala). 2011. Producción, Importaciones y Exportaciones. (en línea). Consultado el 10 de noviembre. 2011. Disponible en: <http://www.banguat.gob.gt>.
- Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal, Decreto 12-2002. Ediciones Librería Jurídica. 48 p.
- _____. Código Tributario y sus Reformas Decreto 6-91. Ediciones Librería Jurídica. Guatemala. 92 p.
- _____. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002. Ediciones Librería Jurídica. 14 p.
- _____. Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus reformas Decreto 26-92. Artículos 18 y 19. Guatemala. Ediciones Librería Jurídica. 109 p.
- _____. 2002. Ley General de Cooperativas, Decreto No. 82-78. (en línea). Consultado el 21 de noviembre. 2011. Disponible en: <http://www.scribd.com/doc/11876920/Ley-General-de-Cooperativas-de-Guatemala>.
- _____. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002, Artículo 11. Ediciones Librería Jurídica. Página 8. Consultado el 29 de nov.2011. Disponible en: [http://www.sistemas.segeplan.gob.gt/discode/sche\\$portal/documentos/ley_concejos_desarrollo_guatemala.pdf](http://www.sistemas.segeplan.gob.gt/discode/sche$portal/documentos/ley_concejos_desarrollo_guatemala.pdf).
- Gudiel, V. M. 2009. Manual agrícola SUPERB. Superb, Editorial Superseed, S.A. Guatemala. IX edición. 630 p.
- Hernández, F., Hernández, C. Y Díaz, V. 2009. Curso de Finanzas II, I Documento de Apoyo a la Docencia. Nueva Edición. Guatemala. 160 p.

- Inacop. Educación Cooperativa. (en línea). Consultado el 20 de Noviembre. 2011. Disponible en: <http://www.inacop.gob.gt/paginas.asp?id=1683&clc=277>.
- Infojardin, (en línea) consultado el 26 de noviembre. 2011. Disponible en: <http://fichas.infojardin.com/hortalizas-verduras/repollo-repollos-col-repollo-hoja-lisa.htm>
- Instituto Geográfico Nacional (IGN). Diccionario Geográfico de Guatemala. Tomo II, compilación crítica, Francis Gall. Guatemala, 1978. 821. P.
- Instituto Nacional de Estadística (INE). III Censo Nacional Agropecuario. Volumen I. Guatemala, 1979, 455 p.
- _____. III Censo Nacional Agropecuario. Volumen II. Guatemala, 1979, 425 p.
- _____. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala, 1994. 340 p.
- _____. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala, 2002. 356 p.
- Microsoft Corporation. 1997. Microsoft Bookshelf en Español para Office – Diccionario Lengua Española: Diccionario General de la Lengua Española VOX, definición de servicio. (digital).
- Morán, L. Manual agrícola Superb revisada y actualizada. 9ª. Ed. Superseed, S.A. 455 p.
- Naciones Unidas, Génova (UN) Campaña Mundial de las Naciones Unidas para la Reducción de los Desastres 2002. (en línea). Consultado el 20 de octubre. 2011. Disponible en: <http://www.unisdr.org>.
- Palma Soto, A. E. 1988. Monografía de Jutiapa. Tomo I. 1ª. Ed. Jutiapa, Guatemala. s.n. 18 p.
- Perdomo Salguero, M. L. 2007. Contabilidad Financiera. Análisis e Interpretación de Estados Financieros. 5ª. Ed. Guatemala, 433 p.

- Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC). Facultad de Humanidades, Municipio de Jutiapa, Guatemala. Módulo, Cuidad y Protección de Bosques. Guatemala, octubre 2011. 24 p.
- _____. Facultad de Ciencias Económicas. Apuntes para el Curso de Recursos Económicos de Centroamérica. Impreso en Taller IIES. Guatemala, julio.2008. 206 p.
- _____. 2007. Curso de Finanzas III Documento de Apoyo a la Docencia. Guatemala, 160 p.
- _____. Apuntes de Presupuestos Documento de Apoyo a la Docencia Escuela de Auditoria. Guatemala, 131 p.
- _____. Apuntes para el curso Recursos Económicos de Centro América. Editorial Universitaria. 1ª. Ed. 114 p.

ANEXOS

ANEXO 1
MANUAL DE ORGANIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REPOLLO
“COOPERATIVA AGRÍCOLA MANZANILLO, R.L.”
MUNICIPIO DE JUTIAPA, DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

ÍNDICE

	Página
1. INTRODUCCIÓN	1
2. JUSTIFICACIÓN	1
3. OBJETIVOS	2
3.1 General	2
3.2 Específicos	2
4. CAMPO DE APLICACIÓN	3
5. NORMAS GENERALES	3
6. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PROPUESTA	3
7. FUNCIONES BÁSICAS DE LOS ÓRGANOS ADMINISTRATIVOS	4
7.1 Asamblea general	4
7.2 Consejo de vigilancia	5
7.3 Consejo de administración	5
7.4 Administración	5
7.5 Contabilidad	6
7.6 Comercialización	6
7.7 Producción	6
8. DESCRIPCIÓN DE PUESTOS Y CARGOS.	6
Descripción técnica del cargo de Administrador	7
Descripción técnica del cargo de Contador	9
Descripción técnica del cargo de Producción	11
Descripción técnica del cargo de Comercialización	13

1 INTRODUCCIÓN

La utilización de manuales administrativos es considerada de suma importancia para cualquier empresa, ya que contienen de forma sistemática y ordenada las funciones y atribuciones de los puestos que integran la estructura organizacional, además se describen deberes y obligaciones, autoridad, requisitos mínimos y habilidades que deberá tener el personal que ocupe los puestos.

Por las razones antes mencionadas y como parte de la propuesta de organización empresarial para el proyecto producción de repollo, en este informe se presenta el Manual de Organización para la Cooperativa Agrícola Manzanillo, R.L., de productores de repollo, como una herramienta administrativa, con el propósito de estructurar de manera formal y adecuada las actividades que deberá realizar la Cooperativa y así alcanzar los objetivos propuestos.

Además, el Manual de Organización, permitirá a los miembros de la Cooperativa, definir con responsabilidad, orientar la descripción y funcionamiento del personal con sus atribuciones, los cuales contribuyen al cumplimiento de las mismas y así evitar la evasión o duplicidad de funciones. Éste manual es flexible, por lo que deberá ser actualizado de acuerdo a las necesidades de la Cooperativa, sin perder el propósito del mismo.

2 JUSTIFICACIÓN

En las empresas actuales, conocen la importancia que tiene la utilización e implementación de instrumentos administrativos, de manera que se logre una optimización de los recursos que dispone, por lo que la mayoría de las organizaciones hacen uso del mismo, para el desarrollo de sus actividades. Por lo tanto, se hace necesario elaborar un Manual de Organización para crear un clima organizacional agradable, con la implementación de un sistema de

organización lineal, en el que se transmita la autoridad y responsabilidad por una sola línea para cada persona, lo cual permitirá obtener resultados positivos a través de una mejor coordinación y control de todo el personal, evitará duplicidad de funciones y exceso de trabajo para una sola persona.

3 OBJETIVOS

Los objetivos permitirán que la Cooperativa coordine las actividades que están a su cargo, de manera que la administración de personal sea efectiva. Con la implementación del Manual de Organización se pretende alcanzar los siguientes objetivos:

3.1 General

Brindar una herramienta administrativa que sirva de guía para la ejecución de las distintas tareas del personal en la estructura de la organización, optimizar recursos, que los miembros conozcan y apliquen de forma colaborativa las funciones y responsabilidades de cada puesto y así contribuir al alcance de los objetivos organizacionales de la Cooperativa.

3.2 Específicos

- Definir las actividades de cada puesto, en cuanto a sus funciones y atribuciones.
- Evitar duplicidad de funciones y exceso de trabajo.
- Determinar el nivel de autoridad y responsabilidad que tiene cada puesto de trabajo.
- Permitir a los miembros conocer y controlar las actividades que deben realizarse en cada puesto.
- Orientar a los nuevos miembros a la organización, como parte de la inducción.

4 CAMPO DE APLICACIÓN

El Manual de Organización será aplicado a todas las unidades administrativas que integran la Cooperativa para dar a conocer la estructura de la organización, por lo que debe estar al alcance de los miembros para su conocimiento.

5 NORMAS GENERALES

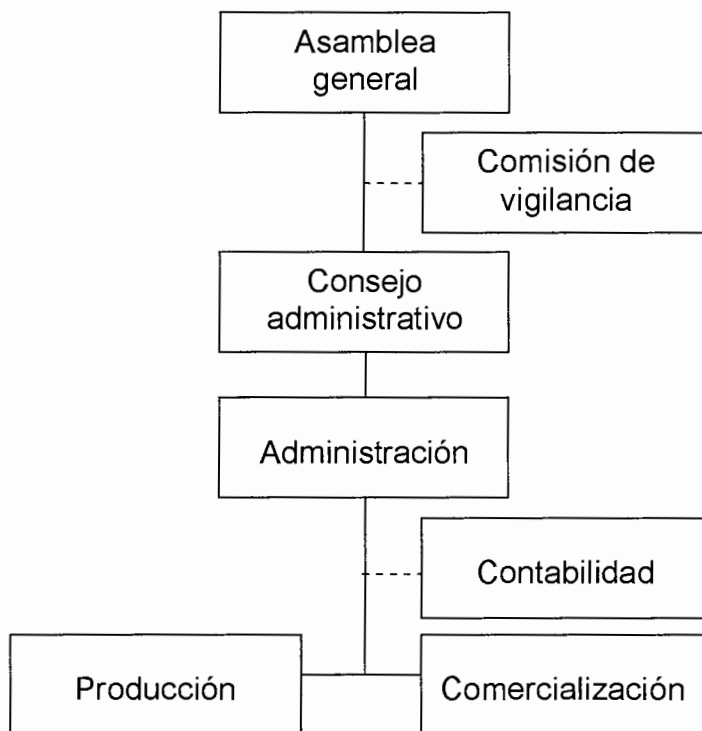
- Deberá ser divulgado a todos los miembros para que conozcan las funciones de cada puesto y las tareas que cada uno debe desempeñar.
- Se proporcionará una copia a cada unidad administrativa para que esté a disposición de todo el personal.
- El Manual deberá ser aplicado y analizado por la persona o personas que ocupen el puesto.
- Es responsabilidad de las autoridades de la Cooperativa la correcta aplicación de dicho Manual.

6 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PROPUESTA

Se presenta la estructura de forma sencilla y clara, donde muestra los niveles jerárquicos que estarán establecidos para la Cooperativa, así como la descripción de cada puesto que formará la organización.

A continuación se presente de forma gráfica la estructura organizacional propuesta para la Cooperativa:

Gráfica 1
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Repollo
Estructura Organizacional Propuesta
“Cooperativa Agrícola Manzanillo R.L.”
Año 2011



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Los miembros de la Cooperativa se organizarán por departamentos, basándose en los principios de la división del trabajo, donde cada miembro tendrá una participación importante dentro de la organización.

7 FUNCIONES BÁSICAS DE LOS ÓRGANOS ADMINISTRATIVOS

A continuación se detallan las funciones de cada unidad administrativa que constituye la estructura organizacional para la Cooperativa:

7.1 Asamblea general

- Conocer, discutir, y aprobar los informes administrativo-financieros del

proyecto.

- Se encargará de la planificación y coordinación de las actividades productivas.
- Aprobar el plan anual de trabajo.

7.2 Comisión de Vigilancia

- Control preventivo y concurrente de las actividades económicas, sociales y culturales de la Cooperativa.
- Contribuir a determinar las propuestas de solución para mejorar el desempeño, los valores y la convivencia entre los miembros.

7.3 Consejo Administrativo

- Representará de forma legal a la Cooperativa.
- Será el encargado de llevar el control de la participación de los miembros de la Asamblea General.
- Autorizará el presupuesto anual.
- Establecerá programas de capacitación y motivación.
- Presentará informes de entradas y salidas de efectivo.

7.4 Administración

- Es el encargado de planificar, dirigir y controlar el desarrollo de las actividades a corto, mediano y largo plazo de cada unidad administrativa y productiva.
- Autorizar pagos y realizar trámites que sean necesarios para el desarrollo y funcionamiento de las actividades administrativas y productivas.
- Evaluar el desempeño de cada miembro de la Cooperativa.
- Coordinar y dirigir las actividades de cada puesto de trabajo.

- Informar a la Asamblea General de los logros realizados en cuento a los objetivos establecidos.

7.5 Contabilidad

Se encargará de llevar control de los ingresos y egresos de la Cooperativa, elaborando informes mensuales a la Asamblea General y Consejo Administrativo de cada movimiento de caja.

7.6 Comercialización

- Es el encargado de determinar las estrategias de comercialización para el producto, sus funciones principales son:
- Atender pedidos de clientes.
- Llevar un control de ingreso y egreso del producto.
- Elaborar y ejecutar un plan de comercialización.
- Introducir el producto a nuevos mercados.
- Mantener un equilibrio de la oferta y demanda del producto.
- Mantener constante actualización de los precios del mercado.

7.7 Producción

- Planificar, supervisar y coordinar el proceso productivo para el cultivo de repollo.
- Mantener en existencia insumos y materiales para la producción.
- Realizar los requerimientos necesarios de insumos, material y equipo para la producción y cosecha.

8 DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

Para el buen funcionamiento de la Cooperativa, se establecerá el perfil de las personas que ocuparán los puestos de la estructura organizacional propuesta, como se detalla a continuación:

MANUAL DE DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS

“COOPERATIVA AGRÍCOLA MANZANILLO, R. L.”

I IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Titulo del puesto:	Administrador
Ubicación administrativa:	Administración
Inmediato Superior:	Consejo de Administración
Inmediato Inferior:	Personal de Comercialización, Producción y Contabilidad

II DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

2.1 Descripción específica o naturaleza

Dirige, coordina y supervisa las actividades administrativas de la Cooperativa y del proceso administrativo.

2.1.1 Atribuciones

- Ejecutar las disposiciones de la Asamblea General
- Gestionar la asistencia técnica para el proyecto
- Controlar y evaluar las actividades administrativas y operativas
- Rendir informes mensuales al Consejo Administrativo
- Desarrollar planes de trabajo para corto y mediano plazo
- Planear, organizar, integrar, dirigir, coordinar y controlar las actividades
- Negociar préstamos para la inversión en el cultivo
- Administrar los bienes de la organización
- Establecer los objetivos

1.1.1 Relación de trabajo

Comunicación con el Consejo Administrativo, personal de producción, comercialización y contabilidad, para controlar el desarrollo de la organización.

1.1.2 Autoridad

Para dirigir y supervisar las actividades de contabilidad, producción y comercialización y delegar funciones.

1.1.3 Responsabilidad

- Velar por el buen funcionamiento de la Organización
- Administrar los recursos de la Cooperativa
- Controlar los ingresos y egresos del proyecto
- Responsable que los objetivos de la Organización sean alcanzados

III ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO

3.1 Educación

- Saber leer y escribir
- Poseer título a nivel medio
- Conocimientos básicos en administración

3.2 Experiencia

- Capacidad de coordinación de personal
- Manejo de equipo de computación
- Realización de labores administrativas
- Tener habilidad numérica

3.3 Habilidades y destrezas

- Ser creativo, dinámico y tener liderazgo
- Tener don de mando, iniciativa y disciplina
- Capacidad de resolver problemas
- Poseer buenas relaciones interpersonales

3.4 Otros requisitos

- Ser mayor de edad
- Género indistinto
- Residir en la Comunidad
- Poseer vehículo (indispensable)
- Disponibilidad de horario
- Excelente presentación
- Ser socio activo de la Cooperativa

MANUAL DE DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS

“COOPERATIVA AGRÍCOLA MANZANILLO, R. L.”

I IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Título del puesto:	Contador
Ubicación administrativa:	Administración (Contabilidad)
Inmediato Superior:	Administrador
Inmediato Inferior:	Ninguno

II DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

2.1 Descripción específica o naturaleza

Es de carácter administrativo-contable, que consiste en el registro de las operaciones financieras de la Cooperativa.

2.1.1 Atribuciones

- Elaborar y presentar los estados financieros
- Registro de ingresos y egresos monetarios
- Realizar el presupuesto para el desarrollo del proyecto
- Autorizar las compras de insumos o materiales
- Realizar pagos y cobros a proveedores y acreedores
- Realizar los pagos a los miembros de la Cooperativa
- Asistir a reuniones con los miembros de la Cooperativa
- Elaborar planillas

2.1.2 Relación de trabajo

Comunicación con el Consejo Administrativo, encargados de cada una administrativa, con proveedores, acreedores y empleados.

2.1.3 Autoridad

Emisión de documentos contables, control de los gastos y costos incurridos por las áreas de administración, producción y comercialización.

2.1.4 Responsabilidad

- Llevar los registros contables del proyecto
- Responsable de los documentos contables emitidos
- Dar a conocer la situación financiera de la Cooperativa
- Velar por el buen manejo de los recursos económicos

III ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO

3.1 Educación

- Saber leer y escribir
- Poseer título a nivel medio
- Conocimientos básicos en contabilidad
- Estar registrado en la Superintendencia de Administración Tributaria SAT

3.2 Experiencia

- Manejo de equipo de computación
- Experiencia en área contable
- Tener habilidad numérica
- Experiencia en temas fiscales, cálculos de planillas y sistema tributario
- Dominio en programas de computación
- Emisión de fondos

3.3 Habilidades y destrezas

- Ser creativo, dinámico y tener liderazgo
- Tener don de mando, iniciativa y disciplina
- Capacidad de resolver problemas
- Poseer buenas relaciones interpersonales
- Capacidad de negociación
-

3.4 Otros requisitos

- Ser mayor de edad
- Género indistinto
- Residir en la Comunidad
- Poseer vehículo (indispensable)
- Disponibilidad de horario
- Excelente presentación
- Ser socio activo de la Cooperativa

MANUAL DE DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS

“COOPERATIVA AGRÍCOLA MANZANILLO, R. L.”

I IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Titulo del puesto:	Encargado de Producción
Ubicación administrativa:	Producción
Inmediato Superior:	Administrador
Inmediato Inferior:	Productores (agricultores)

II DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

2.1 Descripción específica o naturaleza

Se encarga de elaborar y ejecutar planes y programas de producción, delegar a cada productor su actividad en el proceso productivo del cultivo.

2.1.1 Atribuciones

- Distribuir los insumos de acuerdo a la extensión de tierra a cultivar
- Proporcionar asistencia técnica en el proceso productivo
- Controlar que la producción de repollo sea de calidad
- Velar que el proceso productivo se realice de acuerdo a lo establecido
- Entregar informes sobre el avance de la producción

2.1.2 Relación de trabajo

Comunicación con el administrador y productores.

2.1.3 Autoridad

Supervisar, dirigir y delegar las actividades a los subordinados.

2.1.4 Responsabilidad

- Velar por el cumplimiento de los estándares de calidad del producto
- Que el proceso de limpia se dé a tiempo
- Evaluar que los insecticidas y fertilizantes sean los adecuados
- Responsable de los controles de producción y aspectos técnicos en cada cultivo

III ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO

3.1 Educación

- Saber leer y escribir
- Poseer título a nivel medio
- Tener cursos de agronomía

3.2 Experiencia

- Ser agricultor
- Poseer conocimientos de producción
- Experiencia en cultivos vegetales
- Tratamiento de suelos y sistemas de riego
- Conocimiento en fertilizantes e insecticidas
- Haber trabajado en la producción de otros cultivos

3.3 Habilidades y destrezas

- Tener iniciativa y disciplina
- Capacidad de resolver problemas
- Poseer buenas relaciones interpersonales
- Capacidad de negociación
- Destreza en manejo de equipo agrícola
- Conocimiento en cultivo de repollo
- Capacidad de generar estrategias y planes de producción

3.4 Otros requisitos

- Ser mayor de edad
- Género masculino
- Residir en la Comunidad
- Disponibilidad de horario
- Excelente presentación
- Ser socio activo de la Cooperativa

MANUAL DE DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS

“COOPERATIVA AGRÍCOLA MANZANILLO, R. L.”

I IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Título del puesto:	Encargado de Comercialización
Ubicación administrativa:	Comercialización
Inmediato Superior:	Administrador
Inmediato Inferior:	Ninguno

II DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

2.1 Descripción específica o naturaleza

Se encargará del proceso de comercialización que consiste en diseñar la logística para colocar la producción en el mercado objetivo.

2.1.1 Atribuciones

- Desarrollar estrategias de mercado para dar a conocer el producto
- Establecer canales de comercialización
- Obtener mejores precios al momento de vender la producción
- Establecer nuevos clientes para ampliar el mercado
- Elaborar un informe de ventas

2.1.2 Relación de trabajo

Comunicación con el administrador, el encargado de producción y clientes potenciales.

2.1.3 Autoridad

Supervisar y dirigir y las actividades de comercialización

2.1.4 Responsabilidad

- Realizar negociaciones con los clientes y proveedores
- Incrementar el volumen de ventas
- Buscar nuevos mercados
- Vender la producción a mejor precio

III ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO

3.1 Educación

- Saber leer y escribir
- Poseer título a nivel medio

3.2 Experiencia

- Poseer conocimientos de comercialización
- Experiencia en ventas y publicidad
- Haber trabajado en alguna organización a nivel productivo

3.3 Habilidades y destrezas

- Tener creatividad, iniciativa y disciplina
- Capacidad de resolver problemas
- Poseer buenas relaciones interpersonales
- Capacidad de negociación
- Habilidad numérica
- Conocimiento en la producción
- Capacidad de generar estrategias y planes de comercialización

3.4 Otros requisitos

- Ser mayor de edad
- Género indistinto
- Residir en la Comunidad
- Disponibilidad de horario
- Excelente presentación
- Ser socio activo de la Cooperativa

Anexo 2

Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa

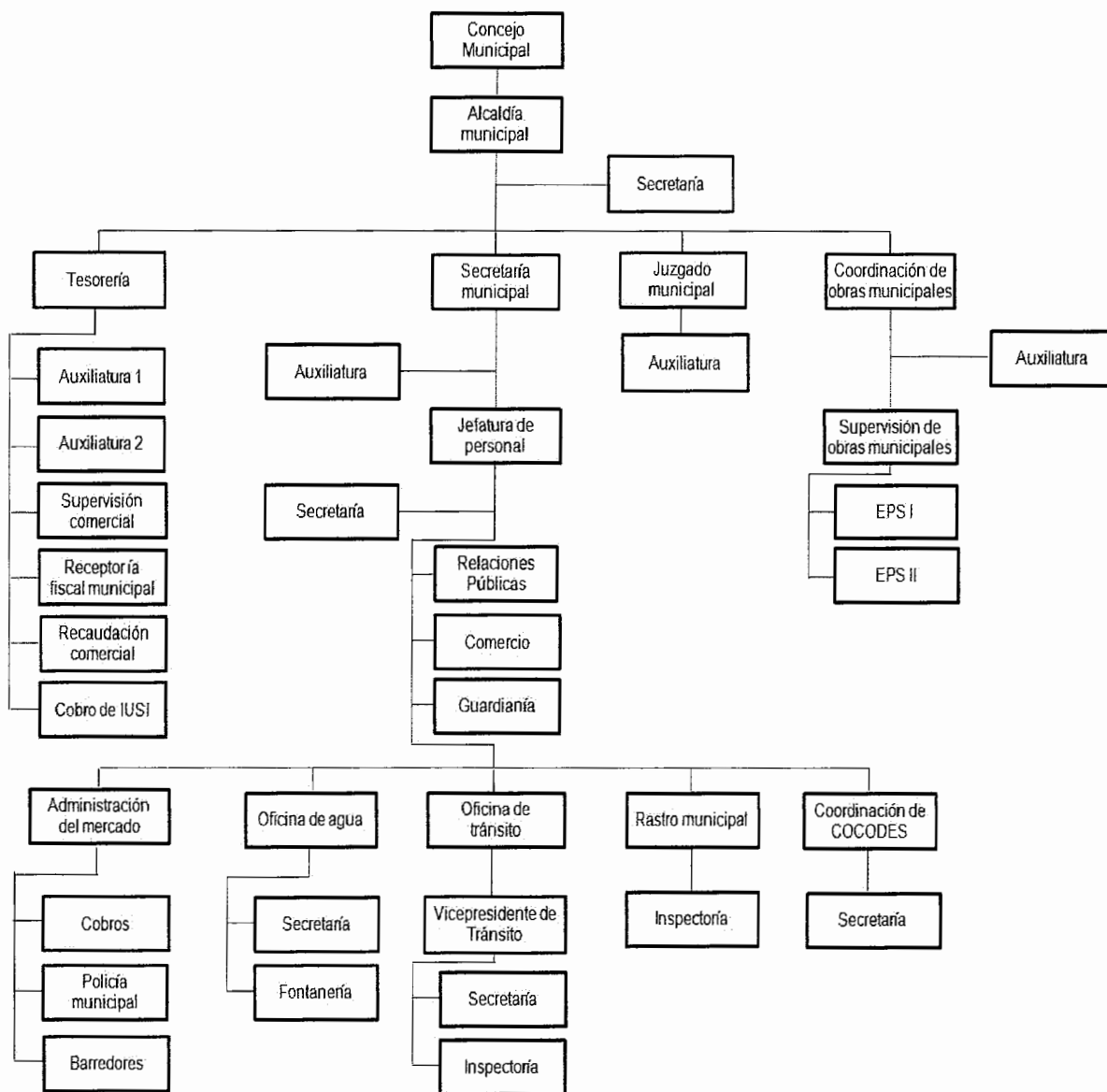
Organigrama Municipal Actual

Año 2011



Fuente: Dirección Municipal de Planificación de Jutiapa, departamento de Jutiapa. Año 2011.

Anexo 3
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Organigrama Municipal Propuesto
Año 2011



Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Dirección Municipal de Planificación de Jutiapa, departamento de Jutiapa. Año 2011.

Anexo 4
República de Guatemala
Promedio Consumo Per-Cápita de Repollo
Año: 2011

Consumo de Alimentos Per cápita diario en Gramos

Tipo de Alimento	Gramos al día	Gramos por Libra	Días al año
Otras Verduras	12	453	365
	Gramos al año	Libras	Año
	4380	10	1991

	Kilogramos al año	Libra por Kilogramo	Libras	Año
Otras hortalizas	5	0.45359	11	2008