

**MUNICIPIO DE JUTIAPA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

**"COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE BRÓCOLI"**

JUAN FRANCISCO LANTAN MORALES

TEMA GENERAL

**"DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN"**

**MUNICIPIO DE JUTIAPA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

TEMA INDIVIDUAL

**"COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE BRÓCOLI"**

**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 12

2-72-20-AE-2011

Impreso en Guatemala, C.A.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**"COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE BRÓCOLI"**

**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

JUAN FRANCISCO LANTAN MORALES

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, febrero 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 5.3.60 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE BRÓCOLI", municipio de Jutiapa, departamento de Jutiapa.

Presentó

JUAN FRANCISCO LANTÁN MORALES

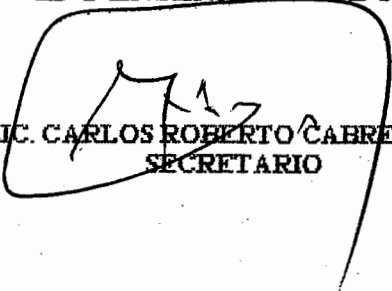
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp. *Ingrid*

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por darme la oportunidad de celebrar este gran logro junto a mis seres queridos.
- A MI FAMILIA:** En especial a mis padres, a mi mamá por luchar para que el día de hoy tenga educación, salud y vida, a mi papá Elliot por darme todo lo que tengo y enseñarme lo que es la vida, a mi papá Fara, que me brindó la oportunidad de aprender mucho de él, y mis hermanas que siempre están ahí para mí, y espero servirles de ejemplo.
- A MIS ABUELITOS:** Por darme la educación y valores que poseo, ya que sin ellos no podría estar donde estoy.
- A MIS FAMILIARES:** En especial a mi tío Rafael que me brindó su apoyo siempre, tíos y tías que siempre están cuando uno necesita de ellos, primos y primas que brindan el ejemplo, apoyo y admiración.
- A MIS AMIGOS:** A los que siempre han estado en los peores y mejores momentos de mi vida, a los que ya no están y a los que están por venir, gracias.
- A MI COMPAÑEROS:** De los cuales aprendí y sigo aprendiendo mucho, ya que desde el primer día de la Universidad me brindaron su apoyo
- A MI FACULTAD:** En especial a todos los Licenciados, de los cuales aprendí muchas cosas, teóricas y prácticas, que me servirán de aquí en adelante.
- A LA UNIVERSIDAD:** Universidad de San Carlos de Guatemala, por darme la oportunidad de aprender y educarme.

A mis compañeros de EPS, ya que fue un reto difícil, pero que pudimos superar y aprender unos de otros.

Y a todos aquellos con quienes tuve la dicha de compartir esta fase de mi vida y todas las personas que me ayudaron para llegar a esta etapa.

ÍNDICE GENERAL

PÁGINA

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS

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	5
1.1.5	Clima	7
1.1.6	Orografía	7
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	7
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	7
1.2.1	División política	8
1.2.2	División administrativa	8
1.2.2.1	Concejo Municipal	8
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	9
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	9
1.2.2.4	Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-	10
1.3	RECURSOS NATURALES	10
1.3.1	Agua	10
1.3.2	Bosques	13
1.3.2.1	Cobertura forestal	15
1.3.3	Suelos	15
1.3.3.1	Textura y serie de suelos	15
1.3.3.2	Usos del suelo	16
1.3.4	Fauna	16
1.3.5	Flora	16
1.3.6	Minas y canteras	16
1.4	POBLACIÓN	16
1.4.1	Número total de hogares y tasa de crecimiento	17
1.4.2	Por sexo, área geográfica, pertenencia étnica y edad	17
1.4.2.1	Por sexo	18
1.4.2.2	Por edad	19

1.4.2.3	Por pertenencia étnica	19
1.4.2.4	Por área geográfica	19
1.4.3.	Densidad poblacional	19
1.4.4	Población económicamente activa -PEA-	20
1.4.5.	Migración	21
1.4.5.1	Inmigración	22
1.4.5.2	Emigración	22
1.4.6	Vivienda	22
1.4.7	Ocupación y salarios	23
1.4.8	Niveles de ingresos	24
1.4.9	Pobreza	24
1.4.9.1	Pobreza extrema	24
1.4.9.2	Pobreza no extrema	25
1.4.10	Desnutrición	25
1.4.11	Empleo	26
1.4.11.1	Subempleo	26
1.4.11.2	Desempleo	26
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	26
1.5.1	Educación	27
1.5.1.1	Población estudiantil y sus indicadores	27
1.5.1.2	Población en edad escolar	28
1.5.1.3	Población escolar inscrita	28
1.5.1.4	Inscripción de alumnos por sector y área	28
1.5.1.5	Cobertura por niveles educativos	28
1.5.1.6	Tasas de repitencia y promoción	28
1.5.1.7	Tasa de deserción educativa	29
1.5.1.8	Centros educativos por nivel y área	29
1.5.1.9	Docentes por nivel educativo	29
1.5.1.10	Analfabetismo	30
1.5.2	Servicios de salud	30
1.5.2.1	Morbilidad	31
1.5.2.2	Mortalidad	32
1.5.3	Agua entubada	34
1.5.4	Energía eléctrica residencial y alumbrado público	34
1.5.5	Drenajes y alcantarillado	35
1.5.6	Sistemas de tratamientos de aguas servidas	35
1.5.7	Servicios de recolección de basura	36
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	36
1.5.9	Letrinización	37

1.5.10	Cementerios	37
1.6	ESTRUCTURA AGRARIA	37
1.6.1	Tenencia de la tierra	37
1.6.2	Uso actual de la tierra	38
1.6.3	Concentración de la tierra	38
1.6.3.1	Coeficiente de Gini	39
1.6.3.2	Curva de Lorenz	41
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	43
1.7.1	Unidades de mini-riegos	43
1.7.2	Centros de acopio	43
1.7.2.1	Beneficio de café	43
1.7.2.2	Infraestructura de almacenamiento	44
1.7.3	Mercados	44
1.7.4	Vías de acceso	44
1.7.5	Puentes	46
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	46
1.7.7	Telecomunicaciones	46
1.7.7.1	Estaciones de radio	46
1.7.8	Correo	47
1.7.9	Transporte	47
1.7.10	Rastro	47
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	48
1.8.1	Organizaciones sociales	48
1.8.1.1	Consejos de desarrollo	48
1.8.1.2	Comités	48
1.8.2	Organizaciones productivas	49
1.8.2.1	Asociaciones de productores	49
1.8.2.2	Cooperativas de productores	49
1.8.2.3	Otras organizaciones	49
1.9	ENTIDADES DE APOYO	50
1.9.1	Instituciones estatales	50
1.9.2	Instituciones municipales	50
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales	51
1.9.4	Privadas	51
1.9.5	Instituciones internacionales	51

1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	51
1.11	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	52
1.11.1	Flujo comercial	52
1.11.2	Flujo financiero	53
1.11.2.1	Remesas familiares	54
1.12	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	54
1.12.1	Actividad agrícola	54
1.12.2	Actividad pecuaria	55
1.12.3	Actividad artesanal	55
1.12.4	Comercios y servicios	55

CAPÍTULO II SITUACIÓN ACTUAL DE LA PANADERÍA

2.1	PRODUCCIÓN ARTESANAL POR TAMAÑO DE ARTESANO Y PRODUCTO	57
2.1.1	Características tecnológicas	57
2.1.2	Volumen y valor de la producción, según tamaño de artesano y producto	58
2.2	RESULTADOS FINANCIEROS ARTESANALES POR TAMAÑO DE ARTESANO Y PRODUCTO	59
2.2.1	Costo directo de producción	59
2.2.2	Estado de resultados	62
2.2.3	Rentabilidad	63
2.2.4	Financiamiento	64
2.3	COMERCIALIZACIÓN	65
2.3.1	Mezcla de mercadotecnia	65
2.3.2	Operaciones de comercialización	67
2.3.2.1	Canales de comercialización	67
2.3.2.2	Márgenes de comercialización	68
2.4	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	68
2.4.1	Estructura organizacional por tamaño de empresa	69
2.5	GENERACIÓN DE EMPLEO	69

CAPÍTULO III
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE BRÓCOLI

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	70
3.2	JUSTIFICACIÓN	70
3.3	OBJETIVOS	71
3.3.1	General	71
3.3.2	Específicos	71
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	72
3.4.1	Identificación del producto	72
3.4.2	Mercado objetivo	73
3.4.3	Oferta	73
3.4.3.1	Oferta histórica y proyectada	73
3.4.4	Demanda	74
3.4.4.1	Demanda histórica y proyectada	74
3.4.5	Precio	77
3.4.6	Comercialización	77
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	78
3.5.1	Localización	78
3.5.1.1	Macrolocalización	78
3.5.1.2	Microlocalización	78
3.5.2	Tamaño	78
3.5.3	Superficie, volumen y valor de la producción	78
3.5.4	Proceso productivo	79
3.5.5	Requerimientos técnicos	81
3.5.5.1	Humanos	81
3.5.5.2	Físicos	81
3.5.5.3	Financieros	82
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	83
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	83
3.7.1	Inversión fija	83
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	85
3.7.3	Inversión total	87
3.7.4	Financiamiento	87

3.7.4.1	Fuentes internas	87
3.7.4.2	Fuentes externas	87
3.7.4.3	Amortización del préstamo	88
3.8	ESTADOS FINANCIERO	88
3.8.1	Estado de costo directo de producción	88
3.8.1.1	Costo directo de producción del primer año	89
3.8.1.2	Costo directo de producción proyectado	90
3.8.2	Estado de resultados	91
3.8.2.1	Presupuesto de ventas	91
3.8.2.2	Estado de resultados del primer año	92
3.8.2.3	Estado de resultados proyectado a cinco años	94
3.8.3	Presupuesto de caja	95
3.8.3.1	Presupuesto de caja del primer año	95
3.8.3.2	Presupuesto de caja proyectado a cinco años	96
3.8.4	Estado de situación financiera	98
3.8.4.1	Estado de situación financiera primer año	98
3.8.4.2	Estado de situación financiera proyectado a cinco años	99
3.9	EVALUACIÓN FINANCIERA	100
3.9.1	Punto de equilibrio	101
3.9.1.1	Punto de equilibrio en valores	101
3.9.1.2	Punto de equilibrio en unidades	101
3.9.1.3	Margen de seguridad	101
3.9.1.4	Gráfica del punto de equilibrio	102
3.9.2	Flujo neto de fondos	103
3.9.3	Tasa de rendimiento mínima aceptada (TREMA)	104
3.9.4	Valor actual neto (VAN)	104
3.9.5	Relación beneficio / costo (B/C)	105
3.9.6	Tasa interna de retorno (TIR)	106
3.9.7	Período de recuperación de la inversión	108
3.9.8	Impacto social	109

CAPÍTULO IV COMERCIALIZACIÓN PRODUCCIÓN DE BRÓCOLI

4.1	COMERCIALIZACIÓN	110
4.2	PROCESO DE LA COMERCIALIZACIÓN	110

4.3	ESTRUCTURA DE LA COMERCIALIZACIÓN	111
4.3.1	Propuesta institucional	111
4.3.2	Propuesta funcional	112
4.3.3	Funciones de intercambio	113
4.3.3.1	Compra venta	113
4.3.3.2	Determinación de precios	114
4.3.4	Funciones auxiliares	114
4.3.4.1	Información de precios y de mercadeo	114
4.3.4.2	Aceptación de riesgos	114
4.3.4.3	Financiamiento	114
4.3.5	Propuesta estructural	115
4.4	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	115
4.4.1	Canales de comercialización	115
4.4.2	Márgenes de comercialización	116

CAPÍTULO V ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PRODUCCIÓN DE BRÓCOLI

5.1	ORGANIZACIÓN	118
5.1.1	Justificación	118
5.1.2	Objetivos	118
5.1.2.1	General	118
5.1.2.2	Específicos	119
5.2	TIPO Y DENOMINACIÓN	119
5.2.1	Marco jurídico	119
5.2.1.1	Normas internas	119
5.2.1.2	Normas externas	120
5.3	ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN	121
5.4	DISEÑO ORGANIZACIONAL	121
5.4.1	Funciones básicas de las unidades administrativas	122
5.5	SISTEMA ORGANIZACIONAL	124
5.6	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	124
5.6.1	Planeación	124

5.6.1.1	Misión	124
5.6.1.2	Visión	125
5.6.1.3	Objetivos	125
5.6.2	Organización	125
5.6.2.1	Estructura organizacional	125
5.6.2.2	Diseño organizacional	125
5.6.2.3	Sistema organizacional	126
5.6.3 ,	Dirección	126
5.6.3.1	Autoridad	126
5.6.3.2	Comunicación	126
5.6.3.3	Motivación	126
5.6.4	Integración	126
5.6.5	Control	126
	CONCLUSIONES	127
	RECOMENDACIONES	129
	BIBLIOGRAFÍA	131
	ANEXOS	134

ÍNDICE DE CUADROS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Análisis de la Población, Años 1994, 2002 y 2011	18
2	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Población Económicamente Activa, Años 1994, 2002 y 2011	21
3	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Tenencia de la Vivienda, Años 2002 y 2011	23
4	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Población Estudiantil e Indicadores, Año 2009	27
5	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Centros Educativos por Nivel y Área, Año 2010	29
6	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Causas de Mortalidad, Años 2010 y 2011	33
7	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica, Años 1994, 2002 y 2011	35
8	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca, Años 1979, 2003 y 2011	39
9	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Resumen de Actividades Productivas, Año 2011	54
10	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Volumen y Valor de la Producción, Panadería, Año 2011	58
11	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Estado de Costo Directo de Producción, por Tamaño de Artesano, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011	60

12	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Estado de Resultados por Tamaño de Artesano, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011, (cifras en quetzales)	63
13	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Financiamiento de Actividades Artesanales, Año 2011, (cifras en quetzales)	65
14	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Actividad Artesanal: Panadería, Márgenes de Comercialización, Año 2011	68
15	República de Guatemala, Oferta Nacional Histórica y Proyectada de Brócoli, Período 2006 - 2015, (en quintales)	74
16	República de Guatemala, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Brócoli, Período 2006 – 2015	75
17	República de Guatemala, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Brócoli, Período 2006 - 2015, (en quintales)	76
18	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Brócoli, Período 2006 - 2015, (en quintales)	77
19	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Brócoli, Superficie, Volumen y Valor de la Producción, Período 2011 - 2015, (en quintales)	79
20	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Brócoli, Inversión Fija, Año 2011	84
21	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Brócoli, Inversión en Capital de Trabajo, Año 2011	85
22	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Brócoli, Amortización del Préstamo, Año 2011	88
23	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Brócoli, Costo Directo de Producción Primer Año, Año 2011	89

24	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Brócoli, Costo Directo de Producción Proyectado, (cifras en quetzales)	90
25	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Brócoli, Presupuesto de Ventas, Año 2011	92
26	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Brócoli, Estado de Resultados Primer Año, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011, (cifras en quetzales)	92
27	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Brócoli, Estado de Resultados Proyectado, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales)	94
28	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Brócoli, Presupuesto de Caja Primer Año, Al 31 de diciembre del 2011, (cifras en quetzales)	96
29	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Brócoli, Presupuesto de Caja Proyectado, Al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales)	97
30	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Brócoli, Estado de Situación Financiera Primer Año, Al 31 de diciembre de 2011, (cifras en quetzales)	98
31	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Brócoli, Estado de Situación Financiera Proyectado, (cifras en quetzales)	99
32	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Brócoli, Flujo Neto de Fondos, Año 2011, (cifras en quetzales)	104
33	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Brócoli, Valor Actual Neto, Año 2011	105
34	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Brócoli, Relación Beneficio Costo, Año 2011	106

35	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Brócoli, Tasa Interna de Retorno, Año 2011	107
36	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Brócoli, Período de Recuperación de la Inversión, Año 2011	108
37	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: <i>Producción de Brócoli, Márgenes de Comercialización, Año 2011</i>	117

ÍNDICE DE TABLAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Densidad Poblacional, Años 1994, 2002 y 2011	20
2	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Instituciones Municipales, Año 2011	50
3	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Nivel Tecnológico, Año 2011	58
4	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Mezcla de Mercadotecnia, Actividades: Panadería, Herrería y Ladrillera, Año 2011	66
5	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Brócoli, Requerimientos Técnicos, Año 2011	82
6	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Brócoli, Proceso de Comercialización, Año 2011	111
7	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Brócoli, Propuesta Institucional, Año 2011	112
8	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Brócoli, Funciones Físicas, Año 2011	113
9	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Brócoli, Análisis Estructural, Año 2011	115

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Curva de Lorenz, Años 1979, 2003 y 2011	42
2	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Flujograma Comercial, Año 2011	53
3	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Actividad Artesanal: Panadería, Canales de Comercialización, Año 2011	67
4	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Organización en el Sector Artesanal, Actividad: Panadería, Año 2011	69
5	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Brócoli, Flujograma del Proceso Productivo, Año 2011	80
6	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Brócoli, Punto de Equilibrio, Año 2011	103
7	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Brócoli, Canales de Comercialización, Año 2011	116
8	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Brócoli, Estructura Organizacional Propuesta, "Comité de Productores de Brócoli Durazno I y II", Año 2011	121

ÍNDICE DE MAPAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Localización Geográfica, Año 2011	6
2	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Localización de Ríos, Año 2011	12
3	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Mapa de Zonas de Vida de Holdridge, Año 2011	14
4	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, Vías de Acceso, Año 2011	45

INTRODUCCIÓN

La universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas, previo a obtener el título en el grado académico de Licenciado en las carreras de Economía, Contador Público y Auditor y Administración de Empresas, ha implementado el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, el cual permite a los estudiantes sensibilizarse en el servicio social y poner en práctica los conocimientos adquiridos en toda la carrera.

El tema es “Comercialización y Organización empresarial (panadería) y proyecto: producción de brócoli” el cual forma parte del tema central “Diagnostico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión” fue desarrollado en el municipio de Jutiapa departamento de Jutiapa en octubre del año 2011. Se tiene como objetivo determinar la situación del Municipio en general, tomar en cuenta la comercialización y organización de la actividad artesanal.

El presente trabajo se desarrollo a través de las fases del Ejercicio Profesional Supervisado, seminario general, seminario específico y la visita de campo al Municipio; se presentan cinco capítulos los cuáles se describen a continuación:

En el capítulo I: se describen las generalidades del Municipio, antecedentes históricos, datos importantes, cultura, servicios básicos, infraestructura, población, recursos naturales, actividades productivas entre otras.

En el capítulo II: se desarrolla la situación actual de la principal actividad artesanal, panadería, en específico, la producción de pan francés y pan dulce, desde su producción, organización, comercialización entre otros aspectos.

En el capítulo III: se desarrolla el proyecto: Producción de brócoli, en el cual se describe el producto, la forma en que se siembra y como se cosecha, se elaboran los estudios: técnico, de mercado, administrativo legal y financiero.

El capítulo IV: contiene la comercialización del brócoli, en el cual se desarrolla el proceso de comercialización, un análisis estructural y funcional del mismo, los agentes que intervienen así como los márgenes de comercialización.

En el capítulo V: se elaboró una propuesta de organización para la comercialización del brócoli, se propone un Comité, el cual se detallan sus bases legales y otros requisitos.

Posteriormente se presentan las conclusiones y sus respectivas recomendaciones, la bibliografía utilizada y por último los anexos, en los cuáles se presentan para el funcionamiento del Comité, los manuales de Organización y de Normas y Procedimientos.

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, análisis de riesgos y gestión ambiental, turismo, flujo comercial y financiero, y el resumen de las actividades productivas.

1.1 MARCO GENERAL

Incluye los aspectos más importantes 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 formada por un territorio montañoso, bosques, lagos, volcanes, flora y fauna. 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. Posee una extensión de 108,889 kilómetros cuadrados. La capital es llamada oficialmente Nueva Guatemala de la Asunción, es un País pluri y multicultural, el idioma oficial es el español, aunque cuenta con idiomas mayas característicos de cada grupo indígena.

El Instituto Nacional de Estadística –INE– realizó el X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y dio a conocer que la población total era de 8,331,874, del cual el área urbana era de 2,914,687 y el área rural de

5,417,187 habitantes, con una densidad poblacional de 77 habitantes por kilómetro cuadrado; el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 del INE, reflejó un 46% equivalente a 5,184,835 y el área rural un 54% correspondiente a 6,052,361 habitantes, con una densidad de 103 habitantes por kilómetro cuadrado. La población proyectada para el año 2011 es de 14,713,763.

En el año 2011, el Banco de Guatemala indicó que el producto Interno Bruto - PIB- crecería entre el 2.9 y 3.5%, y la economía en un intervalo del 2.6% y 3.2%.

En la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- se determinó que el País se encontraba en situación de pobreza en el área rural, equivalente a 6,625,892 de habitantes, de este porcentaje el 15.22% en pobreza extrema y el 35.80% no extrema. El 48.98% está formada por no pobres equivalentes a 6,361,937 habitantes.

Dentro de la geografía sobresalen los volcanes Tajumulco, Tacaná, Santa María, de Agua, de Fuego, Atitlán y Pacaya. Entre los ríos se encuentran, Motagua, Usumacinta, Chixoy o Negro, Dulce y Sarstún.

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.

Cuenta con una extensión territorial de 3,219 kilómetros cuadrados. La topografía 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.

En 1994 el INE determinó que el departamento de Jutiapa lo integraban 72,611 habitantes con una densidad poblacional de 117 habitantes por kilómetro cuadrado, el Censo del 2002 reveló un total de 109,910 habitantes en el cual el 74%, 81,333 pobladores, vivían en el área rural y un 26%, 28,577 habitantes, en el área urbana. Según INE, la población proyectada para el año 2011 es de 135,182 con una densidad poblacional de 211 habitantes por kilómetro cuadrado.

Dentro de los accidentes geográficos se encuentran, los volcanes de Culma, El de las Víboras, El de Chingo, El Ixtepeque, El de Suchitan y el de Moyuta. El municipio de Jutiapa se encuentra por debajo de los índices sociales a nivel República; en relación al Departamento, el Municipio está por arriba del nivel departamental a excepción del índice de educación.

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 perteneció a la provincia de Chiquimula de la Sierra durante la colonia, era de esa jurisdicción y 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.

Ésto se debe a la fuerte expansión en épocas prehispánicas de grupos Mexicanos en la región de la Costa Sur y a pesar de la fuerte presencia española en la región, durante los siglos coloniales, el idioma Xinca y la raza persisten aisladamente, sus descendientes tienen presencia desde 1671 en varias comunidades, cantones, aldeas y caseríos localizados en el sur-oriente del País. 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

¹ Instituto Geográfico Nacional. 1978. *Diccionario Geográfico de Guatemala. Compilación Crítica*. Guatemala. Francis Gall. Tomo II. p 466. *Crítica*. Guatemala. Francis Gall. Tomo II. p 466.

patrón San Cristóbal, mientras que la exposición ganadera de la región se realiza del 10 al 16 de noviembre.

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 vía principal 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 kilómetros cuadrados, la altura sobre el nivel del mar oscila entre los 850 y 1,832 metros. Limita al norte con el municipio de Monjas (Jalapa), El Progreso y Santa Catarina Mita (Jutiapa); al este con Asunción Mita, Yupiltepeque y El Adelanto (Jutiapa); y al oeste con Quezada (Jutiapa) y Casillas (Santa Rosa).

A continuación se presenta la localización geográfica del municipio de Jutiapa, departamento de Jutiapa.

Mapa 1
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Localización Geográfica
Año 2011



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

1.1.5 Clima

Las condiciones topográficas del Municipio de Jutiapa, permiten la caracterización de acuerdo a la metodología propuesta por Holdridge, 2 zonas de vida.

La primera, que cubre la mayor parte del territorio, está constituida por un bosque húmedo subtropical el cual tiene un clima templado, mientras que la menor parte del territorio, lo constituye un bosque seco subtropical, ubicado en la región noreste del Municipio colindantes con el municipio de Asunción Mita.

1.1.6 Orografía

La ciudad de Jutiapa se encuentra ubicada sobre una meseta muy plana, con una altura de 895 metros sobre el nivel del mar, con latitud 14° 16' 58" y una longitud de 89° 53' 33".

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

En el municipio de Jutiapa se celebran las ferias en honor a San Cristóbal, se realizan fiestas patronales y procesiones en donde la comunidad las celebra anualmente desde hace casi 100 años. En el Municipio predomina el idioma español, en su mayoría la población es católica, existen otras creencias religiosas, cómo, Evangélica, Testigos de Jehová, Mormones y del Séptimo Día. En la parte deportiva cuenta con torneos inter-municipal con el nombre de Copa Pepe Milla, que se realiza cada año, esta actividad lleva 18 torneos hasta la fecha. Entre otros deportes que se practican se encuentran, esgrima, ciclismo, natación, carreras, balonmano, volibol, baloncesto.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

La división político-administrativa del municipio de Jutiapa se encuentra conformada por cantones, aldeas, caseríos, parajes y fincas a la fecha del

estudio, en comparación con datos de los censos de población de 1994 y 2002 y censos agropecuarios de 1979 y 2003.

1.2.1 División política

La organización territorial del Municipio está conformada por la Cabecera Municipal en donde se asienta el gobierno municipal, además a octubre 2011 está integrado por 42 aldeas, 140 caseríos, ocho colonias, ocho fincas y otras.

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.

1.2.2.1 Concejo Municipal

Se fundamenta en el artículo 9 del Código Municipal, Decreto número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, donde establece que el "Concejo Municipal es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los

asuntos municipales cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal.”²

El Concejo Municipal es electo cada cuatro años por voto popular y es el órgano que toma las decisiones relacionadas a los asuntos municipales, y los miembros de forma solidaria, son responsables de las disposiciones que se establezcan para el Municipio.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

De acuerdo a la investigación realizada en el Municipio, no se encontraron alcaldías auxiliares, cuentan con Consejos Comunitarios de Desarrollo quienes velan por el desarrollo comunitario.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

De acuerdo a la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto número 11-2002, en el artículo 11 establece “Los Consejos Municipales de Desarrollo se integran así:

- a) El alcalde municipal, quien lo coordina. (Sic)
- b) Los síndicos y concejales que determine la corporación municipal. (Sic)
- c) Los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, hasta un número de veinte (20), designados por los coordinadores de los Consejos Comunitarios de Desarrollo.
- d) Los representantes de las entidades públicas con presencia en la localidad;(Sic)
- e) Los representantes de entidades civiles locales que sean convocados.”³

² Ibid. p. 4.

³ Congreso de la República de Guatemala. *Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002, Artículo 11.* p 8. (en línea). s.n. Consultado el 29 de noviembre. 2011. Disponible en: [http://sistemas.segeplan.gob.gt/discode/sche\\$portal/documentos/ley_concejos_desarrollo_guatemala.pdf](http://sistemas.segeplan.gob.gt/discode/sche$portal/documentos/ley_concejos_desarrollo_guatemala.pdf)

El Concejo Municipal funciona para facilitar el funcionamiento de los COCODES. El COMUDE, como organización, vela por el buen funcionamiento y desarrollo, participa activamente en la solución de la problemática del Municipio, que fortalece la participación ciudadana y la gestión municipal.

1.2.2.4 Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

Está formado por un órgano de coordinación encargado de determinar las necesidades prioritarias, promover y dar seguimiento a la ejecución de políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo comunitario de la población. Se encuentra integrado por un coordinador, un sub coordinador, un secretario, un tesorero y nueve vocales.

A octubre 2011, en el municipio de Jutiapa habían 197 coordinadores de los Consejos Comunitarios de Desarrollo para 200 centros poblados, la diferencia radica en que la ciudad de Jutiapa no tiene un coordinador en general, está dividida en 28 comunidades y cada una cuenta con un COCODE; los cantones San Marcos y El Barreal tampoco cuentan con un coordinador a la fecha del estudio.

1.3 RECURSOS NATURALES

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

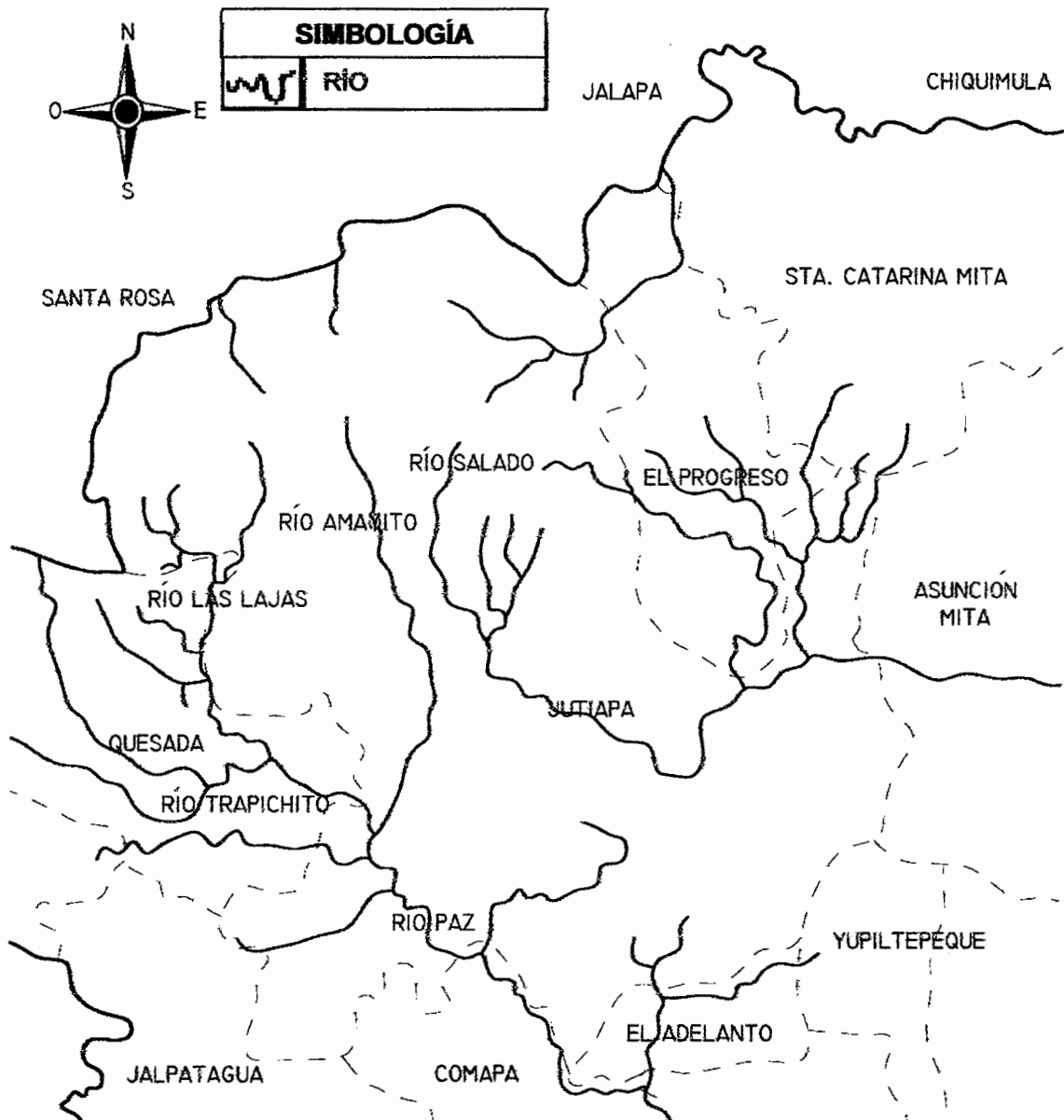
1.3.1 Agua

De acuerdo a entrevistas realizadas, dentro de las cuencas hidrográficas importantes del Municipio se encuentran, Río Valencia, Río Amayito, Río Tamasulapa, Río Paz, Río La Virgen, Río San Antonio, Río Chiquito, Río Salado, Río Amayo. Existen fuentes hidrográficas que son aprovechadas por la

población para consumo y/o para riego de cultivos agrícolas, dentro de los cuales se puede mencionar nacimientos de agua en la parte alta del Municipio, quebradas, ríos y riachuelos.

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.

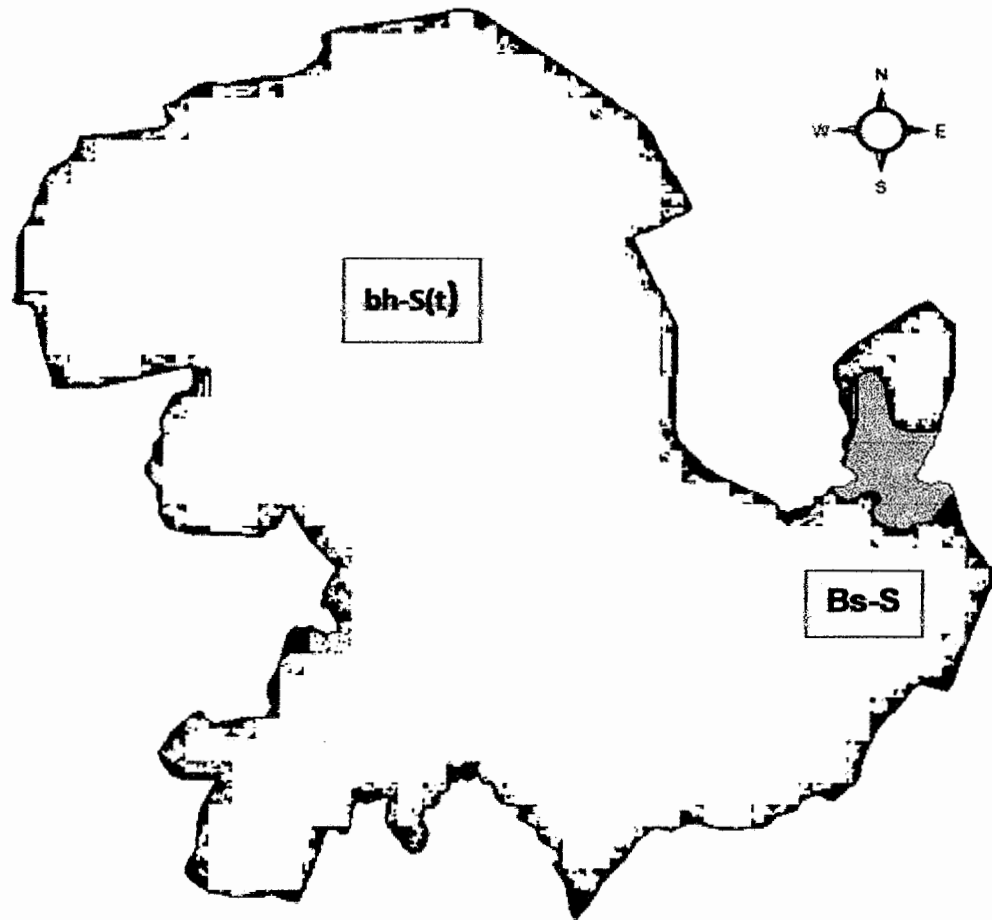
1.3.2 Bosques

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.

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.

1.3.2.1 Cobertura forestal

Según estudios realizados por el Instituto Nacional de Bosques -INAB-, el departamento de Jutiapa en el período 2001 contaba con 25,909 manzanas de bosque. Para el año 2006 se reportó una cobertura forestal de 22,394 manzanas a nivel departamento y de 6,841 a nivel municipal.

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."⁴

1.3.3.1 Textura y serie de suelos

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.

• Áreas protegidas

De acuerdo a la Ley de Áreas protegidas, decreto 4-89 del Congreso de la república de Guatemala, reformada por el decreto 110-96, en el Municipio de Jutiapa, se encuentran tres de los volcanes catalogados como áreas protegidas, el volcán Amayo con un total de 3,731 manzanas, el Culma con 663 manzanas y el Tuhual con 4,340 manzanas. El Cerro de La Cruz sirve de pulmón a la población urbana de Jutiapa.

⁴ 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. p 71

1.3.3.2 Usos del suelo

De acuerdo a estudios de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, el 33.26% de la superficie del municipio de Jutiapa es utilizado en agricultura, el 51.10% es ocupado por arbustos y matorrales, el 14.27% es bosque natural y el 1.37% lo constituyen los lugares poblados.

1.3.4 Fauna

Dentro de las especies que habitan en todos los centros poblados del Municipio, se puede mencionar: tacuacines, conejos, mapaches, lagartijas e insectos, ganado vacuno, porcino entre otros.

1.3.5 Flora

En la zona montañosa del municipio de Jutiapa, se pueden observar especies forestales predominantes, dentro de las cuales se encuentran: encino, roble, pinus ocarpa, cedro, nance, laurel, madre, cacao, entre otros. En el área media y área del corredor seco del Municipio, predominan los bosques latifoleados y mixtos. Dentro de los árboles frutales que predominan en el lugar se pueden observar los siguientes: jocote, naranjas, mango y tamarindo.

1.3.6 Minas y canteras

En el municipio no se desarrolla la actividad minera y no existen canteras minerales.

1.4 POBLACIÓN

Durante la investigación de campo se realizó el análisis de la población y se tomó como base los últimos dos Censos de Población y Habitación del -INE- y la proyección para el año 2011, con los resultados siguientes:

1.4.1 Número total de hogares y tasa de crecimiento

Para el año 1994, habían 72,611 habitantes representados en 16,320 hogares; para el año 2002, el número de habitantes era de 109,910 divididos en 21,982 hogares aproximadamente; según el X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 la proyección de habitantes para el año 2011 es de 166,315 y 33,263 hogares.

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 el análisis de la población con base en diferentes descripciones:

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	61,209	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 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-.

El crecimiento que ha tenido la población y los cambios existentes en los indicadores demográficos se analizan a continuación:

1.4.2.1 Por sexo

La población analizada por sexo entre los años 1994, 2002 y la proyección para el año 2011 permite establecer que la población femenina representa un 55% por lo que predomina entre los habitantes del Municipio. Por lo anterior puede

establecerse que la variación en los últimos años ha aumentado en un 10% en relación al sexo masculino.

1.4.2.2 Por edad

Los resultados de las proyecciones para el año 2011 indican que el 51% de los habitantes del Municipio están comprendidos entre las edades de 15 a 64 años, en esta edad se considera que se encuentran ubicadas las personas con mayor capacidad productiva.

1.4.2.3 Por pertenencia étnica

De acuerdo con las proyecciones para el año 2011 establecidas por el INE, únicamente el 9% del total de la población es indígena.

1.4.2.4 Por área geográfica

Los habitantes del Municipio se encuentran distribuidos en un 85% del área rural y el resto en el área urbana.

1.4.3. Densidad poblacional

A continuación se presenta la densidad poblacional de los censos de 1994 y 2002, así como de la proyección 2011.

Tabla 1
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Densidad Poblacional
Años 1994, 2002 y 2011

Descripción	Municipio		Departamento		República	
	Habitantes	Cantidad de habitantes por km ²	Habitantes	Cantidad de habitantes por km ²	Habitantes	Cantidad de habitantes por km ²
Censo 1994	72,611	117	307,491	96	8,331,874	77
Censo 2002	109,910	172	289,085	121	11,237,196	103
Proyección 2011	135,182	218	436,076	133	14,713,764	135

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 2009 del instituto Nacional de Estadística -INE-.

El aumento de la densidad poblacional, tiene relación con el aumento de la demanda de servicios para atender las necesidades de la población, tales como construcción de escuelas, creación de centros de convergencia en las aldeas y caseríos, así como el servicio de transporte.

1.4.4 Población económicamente activa -PEA-

De acuerdo a datos del INE, el 28% de la población del Municipio se dedica a actividades productivas que les generan remuneración. A continuación, se presenta la clasificación de la PEA para los Años: 1994, 2002 y proyección para el 2011, por género y área.

Cuadro 2
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Población Económicamente Activa
Años 1994, 2002 y 2011

<i>Descripción</i>	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2011 INE	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
PEA por género						
Hombres	17,614	87	24,109	79	29,652	79
Mujeres	2,593	13	6,511	21	8,009	21
Total	20,207	100	30,620	100	37,661	100
PEA por área						
Urbana	4,454	22	6,749	22	8,301	22
Rural	15,753	78	23,871	78	29,360	78
Total	20,207	100	30,620	100	37,661	100

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

En la PEA para el año 1994, 2002 y proyección 2011 se observa el incremento de la población económicamente activa de manera significativa año con año, asimismo, la mujer ha incrementado la participación en la PEA entre cada uno de los años analizados.

La encuesta realizada en el Municipio también refleja las tendencias indicadas en el censo realizado en el 2002 por el INE, la actividad agrícola es la predominante a nivel del Municipio.

1.4.5. Migración

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.

1.4.5.2 Emigración

Según la muestra de la investigación, 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%.

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.

A continuación se presenta en forma comparativa los resultados del régimen de propiedad.

Cuadro 3
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Tenencia de la Vivienda
Años 2002 y 2011

Descripción	Censo 2002	%	Investigación 2011	%
En propiedad	19,013	75	578	89
En alquiler	1,455	6	45	7
Cedido (préstamo)	684	3	26	4
Otra condición	3,885	16	2	0
Total	25,037	100	651	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de habitación, año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Según la investigación de campo realizada en los centros poblados del Municipio, se determinó que la mayor parte de la población posee vivienda propia, lo que resulta en beneficio para las condiciones de vida de la familia, un 89% de los hogares poseen una casa formal.

En cuanto a la construcción de las paredes de las viviendas, se determinó que los productos utilizados mayormente son el adobe y el block. El material predominante en el techo de las viviendas es la lámina; mientras que el piso principalmente es de torta de cemento.

1.4.7 Ocupación y salarios

Dentro de las actividades de comercio y servicios, se determinó que las mismas son variadas, sin embargo se pudo establecer 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 de Q.63.70 estipulado en el Acuerdo Gubernativo No. 388-2010, emitido por el Presidente Constitucional de la República de Guatemala.

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 64% de la población obtiene ingresos por debajo de los Q.1,800.00, sobresale de los datos recabados, que el 12% de la población sobrevive mensualmente únicamente con Q.450.00 o menos.

1.4.9 Pobreza

De acuerdo al Plan de Desarrollo Municipal Departamental 2011-2021, a nivel nacional se tiene un índice de pobreza general del 54.3% y de pobreza extrema del 16.8%.

La pobreza se divide en extrema y no extrema y a continuación se realiza el análisis de cada una enfocada al Municipio objeto de estudio.

1.4.9.1 Pobreza extrema

A nivel departamental, Jutiapa tiene un índice de pobreza extrema del 11.1%. De acuerdo a la investigación de campo realizada en el Municipio, se identificó que la población que vive en pobreza general es el 89.87%, de esta cantidad, el 50.42% se encuentran en condiciones de pobreza extrema.

Para el año 2002 la incidencia de la pobreza general para el Municipio se encontraba dentro del 66.20% 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%.

1.4.9.2 Pobreza no extrema

Al año 2010 el departamento de Jutiapa tiene un índice de pobreza general del 47.29% y el Municipio tiene un índice de pobreza no extrema del 39.45%. La encuesta realizada en 2011 mostró que el 38.18% de la población del Municipio se encuentran en pobreza no extrema. Así mismo, solamente el 10.12% son considerados como no pobres.

1.4.10 Desnutrición

Según los datos proporcionados por el Ministerio de Salud Pública, 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.

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.

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.

1.4.11.1 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, se ven obligados a buscar trabajo en otras fincas, debido a la poca tecnificación y las variaciones de la situación climática actual, provoca que tengan deficiencias en las cosechas.

1.4.11.2 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 e incluso a otro país.

1.5 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.

1.5.1 Educación

La educación es un factor importante, contribuye al crecimiento económico, es un ingrediente fundamental para el desarrollo social, en el caso de Guatemala, es un derecho constitucional y es obligación del Estado garantizar y proporcionar educación a todos los habitantes.

1.5.1.1 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 4
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
Diversificados	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, seguido de los niveles básico, pre-primaria y diversificado, también se observa que éste último nivel 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.

1.5.1.2 Población en edad escolar

Son todos los niños y adolescentes que se encuentran en las edades establecidas para asistir a la escuela.

Existe un incremento del 3% anual para los diferentes niveles educativos, derivado del crecimiento de la población.

1.5.1.3 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 por que sus hijos reciban la educación escolar.

1.5.1.4 Inscripción de alumnos por sector y área

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

1.5.1.5 Cobertura por niveles educativos

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

1.5.1.6 Tasas de repitencia y promoción

Se determinó que el nivel primario es el que tiene la tasa de repitencia más alta con 3,103 estudiantes que representan el 91.32%%, seguidos del nivel básico con el 7.47% y el diversificado con el 1.21%.

1.5.1.7 Tasa de deserción educativa

Se pudo determinar que la deserción educativa, tiene mayor incidencia en el área rural, debido a que los alumnos se adhieren a las actividades productivas para generar ingresos a la familia.

1.5.1.8 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.

Cuadro 5
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Centros Educativos por Nivel y Área
Año 2010

Niveles	Sector						Área				
	Oficial	%	Privado	%	Coop.	%	Total	Urbana	%	Rural	%
Pre-primaria	145	43.03	9	11.84			154	11	15.94	143	41.57
Primaria	163	48.37	9	11.84			172	11	15.94	161	46.80
Primaria de adultos	1	0.30	0				1	1	1.45	0	0.00
Básicos	26	7.71	29	38.16	1	100	55	25	36.23	30	8.72
Diversificado	2	0.59	29	38.16			31	21	30.43	10	2.91
Total	337	100	76	100	1	100	413	69	100	344	100

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

En el sector oficial se encuentra el mayor número de establecimientos, seguido por el sector privado y por último, el sector por cooperativa.

1.5.1.9 Docentes por nivel educativo

Según la investigación realizada sobre la cantidad de docentes que prestan su servicio en el municipio de Jutiapa, se determinó que el nivel primario tiene un mayor porcentaje, representado en un 77% del total de docentes que laboran

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

1.5.1.10 Analfabetismo

De acuerdo a información del Área de Estadística de la Unidad de Informática y Estadística de CONALFA el cual tomó como base el Censo de Población de 2002, el departamento de Jutiapa presenta un índice de analfabetismo del 22.90%, 16,478 personas son analfabetas de un total de 71,943 habitantes.

Así mismo, existe una mayor cantidad de mujeres analfabetas con un 23.03% mientras que los hombres presentan un índice de 22.74%, esto puede ser debido a que la población considera que los hombres deben estudiar más, puesto que, son los que deben sostener el hogar cuando formen una familia.

En el 2002 el índice de alfabetismo era del 29%, de esta cantidad el 26% eran hombres y 31% mujeres, es decir, que en siete años se ha logrado disminuir este índice en un poco más del 6%.

En el 2011 el índice de analfabetismo fue del 26%, de un total de 651 hogares encuestados durante el estudio, 2,037 personas son alfabetas y 716 no saben leer ni escribir.

1.5.2 Servicios de salud

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social es el ente encargado del servicio médico en el municipio de Jutiapa por medio del Área de Salud de Jutiapa.

Según información proporcionada por esta entidad, 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 servicios que proporciona el Centro de Salud son: clínica dental, clínica médica, laboratorio, enfermería, saneamiento, jornada de vacunación y programas de salud reproductiva y todo tipo de emergencia, cuenta con seis médicos, una enfermera profesional, 32 enfermeras auxiliares, dos inspectores de saneamiento, tres técnicos en salud rural, cuatro oficinistas, un odontólogo, dos técnicos de laboratorio, dos personas para intendencia, tres educadoras de salud y 248 comadronas capacitadas.

1.5.2.1 Morbilidad

En lo que respecta a morbilidad infantil, las principales causas se dan por resfriado común, diarrea, enfermedades respiratorias I.R.A., neumonía B.N.M., conjuntivitis, impétigo, dermatitis, amebiasis, bronquitis aguda y parasitismo; enfermedades que en su mayoría son prevenibles y que podrían reducirse considerablemente con la implementación de hábitos de higiene y mayor cuidado de los niños, aunado a mejores condiciones y servicios en la viviendas.

Pese a que el embarazo no es una enfermedad para la madre, requiere de un estado aceptable de su salud, con el objetivo de que el neonato sea sano y no

padezca de enfermedades posteriores al nacimiento; en este contexto, en el municipio existen 2,397 casos de morbilidad materna que están relacionados con infección del tracto urinario I.T.U., enfermedad péptica, resfriado común, flujo vaginal, amigdalitis, neuropatías, candidiasis, artritis, cefalea y vaginitis.

En cuanto a la morbilidad general, las 10 principales causas representan el 84.16% del total de enfermedades y el 15.84% lo componen enfermedades como alergia, impétigo, micosis, neumonías, bronquitis, anemia, dermatitis, infección intestinal viral, hipertensión arterial y giardiasis. Estas causas al igual que las de la morbilidad infantil pueden prevenirse al mejorar los hábitos de higiene.

1.5.2.2 Mortalidad

Es la cantidad de defunciones registradas en una zona específica y la población total durante un período determinado, también es conocida como índice de muertes.

A continuación se presentan las principales causas de muerte en el Municipio.

Cuadro 6
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Causas de Mortalidad
Años 2010 y 2011

Causa	Año 2010		Año 2011	
	No. Casos	%	No. Casos	%
Infarto agudo del miocardio	96	14	43	15
Accidente cerebro vascular	51	7	31	11
Disparo de arma de fuego	83	12	23	8
Neumonías y bronconeumonías	50	7	20	7
Insuficiencia cardiaca congestiva	41	6	16	6
Traumatismo craneo encefálico	37	5	9	3
Cirrosis del hígado	22	3	9	3
Intoxicación por plaguicida	38	5		
Septicemia, choque séptico	22	3		
Tumor maligno del estómago			13	5
Hemorragia gastrointestinal			8	3
Diarreas			7	2
Resto de causas	266	38	105	37
Total	706	100	284	100

Fuente: Centro de Salud de Jutiapa e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

De acuerdo a información del Área de Salud de Jutiapa, el Departamento en el año 2009 la mortalidad de la niñez, niños menos de cinco años: de edad, fue de 1.05 de cada 1,000 niños nacidos vivos; y la mortalidad infantil, niños menores de un año de edad, de 18 por cada millar de nacidos vivos.

La mortalidad materna también se ha presentado en el Municipio representada por 3 casos reportados en el año 2010, la razón de mortalidad materna por departamento al año 2005 era de 181; entre las causas principales se encuentran la eclampsia, shock séptico, shock hipovolémico, shock anafiláctico medicamentoso, placenta previa, hemorragias, entre otros.

1.5.3 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; el primero un nacimiento de agua ubicado en la Aldea Flor Mayito ubicado 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 instalados a una planta de tratamiento ubicada en el cerro colorado, el cual por medio de gravedad es distribuido a los hogares del Municipio.

La municipalidad cuenta con tres tipos de servicios, el domiciliario que tienen una cuota mensual de Q.20.00, el comercial de Q.30.00 y el Industrial de Q.50.00, todos con un límite de 30 metros cúbicos.

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.

Según censos, para el año 2002 en relación al año 1994, la cobertura total del agua entubada para el municipio de Jutiapa se había incrementado en un 20.60%, mientras que del año 1994 al año 2011, según datos proporcionados por la municipalidad y la investigación realizada, se incrementó en 25.09%.

1.5.4 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.

A continuación se presenta la cobertura del servicio de energía eléctrica con base en los años: 1994, 2002 y 2011.

Cuadro 7
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica
Años 1994, 2002 y 2011

Hogares	Censos				Investigación	
	Hogares	1994	Hogares	2002	Hogares	2011
Con cobertura (%)	6,486	39.74	18,071	82.21	29,358	88.26
Sin cobertura (%)	9,834	60.26	3,911	17.79	3,905	11.74
Total	16,320	100	21,982	100	33,263	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación, año 1994, y el XI Censo de Población y VI de Habitación, año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Según el Censo poblacional y Habitacional de 1994 del INE, la cobertura del servicio se incrementó aproximadamente un 42% al año 2002, y un 6% al mes de octubre 2011.

1.5.5 Drenajes y alcantarillado

Según encuesta realizada en los centros poblados en el año 2011, se determinó que el servicio de drenajes y alcantarillados no ha variado significativamente ya que 89% de la muestra del área rural no cuenta con este servicio. En esta área las personas viven de manera dispersa y los desechos que producen 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.

1.5.6 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 y el 36.24% contaba con fosas sépticas, excusados lavables y letrinas. Es de indicar que la red de drenajes abarcaba solamente al 20% de los hogares y el 16.24 % no contaba con algún servicio.

1.5.7 Servicios de recolección de basura

Para el manejo de la basura común, existe un tren de aseo municipal integrado por 24 personas designadas a recolectarla todos los días, los cuales están divididos en dos turnos de 24 por 24 horas, dicho tren cubre únicamente las principales calles del área urbana y el basurero autorizado; se recolectan mensualmente 210 toneladas de desechos.

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. Para octubre 2011 contaban con seis basureros clandestinos ubicados en diferentes puntos del casco urbano, esto provoca contaminación ambiental en el lugar.. En el área rural no existe servicio de extracción de basura privada, ésta es quemada, enterrada o tirada según información recabada en encuesta.

1.5.8 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.

1.5.9 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, ha disminuido el número de hogares que no tienen este servicio.

1.5.10 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.

1.6 ESTRUCTURA AGRARIA

El estudio de la estructura agraria 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.

1.6.1 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 encuentran los siguientes tipos: propia, arrendada, comunal, medianía, ocupada y mixta.

En el Municipio predomina la forma de tenencia de la tierra propia, al igual que las tierras comunales, esto es debido a que a través del tiempo los habitantes han recibido herencias familiares, han hecho negociaciones contractuales o compra directa de terrenos.

Adicionalmente, se encontró una mínima parte de tenencia de la tierra ocupada, usufructo 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.

1.6.2 Uso actual de la tierra

Es la función o destino que en determinado momento se le asigna a un área o porción. El uso por parte de los propietarios radica principalmente en la tierra cultivada y para pastos, derivado que la mayor parte de la población se dedica a actividades agrícolas y pecuarias.

1.6.3 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 estratos, microfincas, subfamiliares, familiares, multifamiliares medianas y multifamiliares grandes.

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 realizada en la investigación.

Cuadro 8
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	11,534.65
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.

Puede observarse 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.

1.6.3.1 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 al

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.

La fórmula a aplicar es la siguiente:

$$CG = \frac{\text{Sum } X_i(y_{i+1}) - \text{sum } Y_i(X_{i+1})}{100}$$

De acuerdo con la información de los últimos dos censos agropecuarios, el resultado obtenido para el año 1979 es de 0.6256, es decir que la concentración de la tierra es alta; para el año 2003 el resultado es de 0.5947 que corresponde a un tipo de concentración media y para la muestra seleccionada en el año 2011 el resultado obtenido es de 0.7451 que equivale a una concentración de la tierra alta.

En donde las variables representan:

X = al número de fincas, representado en porcentaje.

Y = a la superficie de fincas, en porcentaje acumulado.

- **Año 1979**

$$CG = \frac{\text{Sum } X_i(y_{i+1})}{100} - \frac{\text{sum } Y_i(X_{i+1})}{100} = \frac{15,715.56}{100} - \frac{9,459.52}{100} = 0.6256$$

Como se puede observar la concentración de la tierra para el año de 1979 era del 62.56 %, lo que quiere decir que se encontraba concentrada en pocas manos.

- **Año 2003**

$$CG = \frac{\text{Sum } X_i(y_{i+1})}{100} - \frac{\text{sum } Y_i(X_{i+1})}{100} = \frac{17,482.04}{100} - \frac{11,534.65}{100} = 0.5947$$

Para el año 2003 se encuentra que la concentración de la tierra es de 59.47%, en comparación con el año 1979 se puede observar que la concentración de la tierra fue menor debido a que en el Municipio se da la sucesión hereditaria de la tierra.

- **Año 2011**

$$CG = \frac{\sum X_i(y_{i+1})}{100} - \frac{\sum Y_i(X_{i+1})}{100} = \frac{16,726.12}{100} - \frac{8,844.04}{100} = 0.7882$$

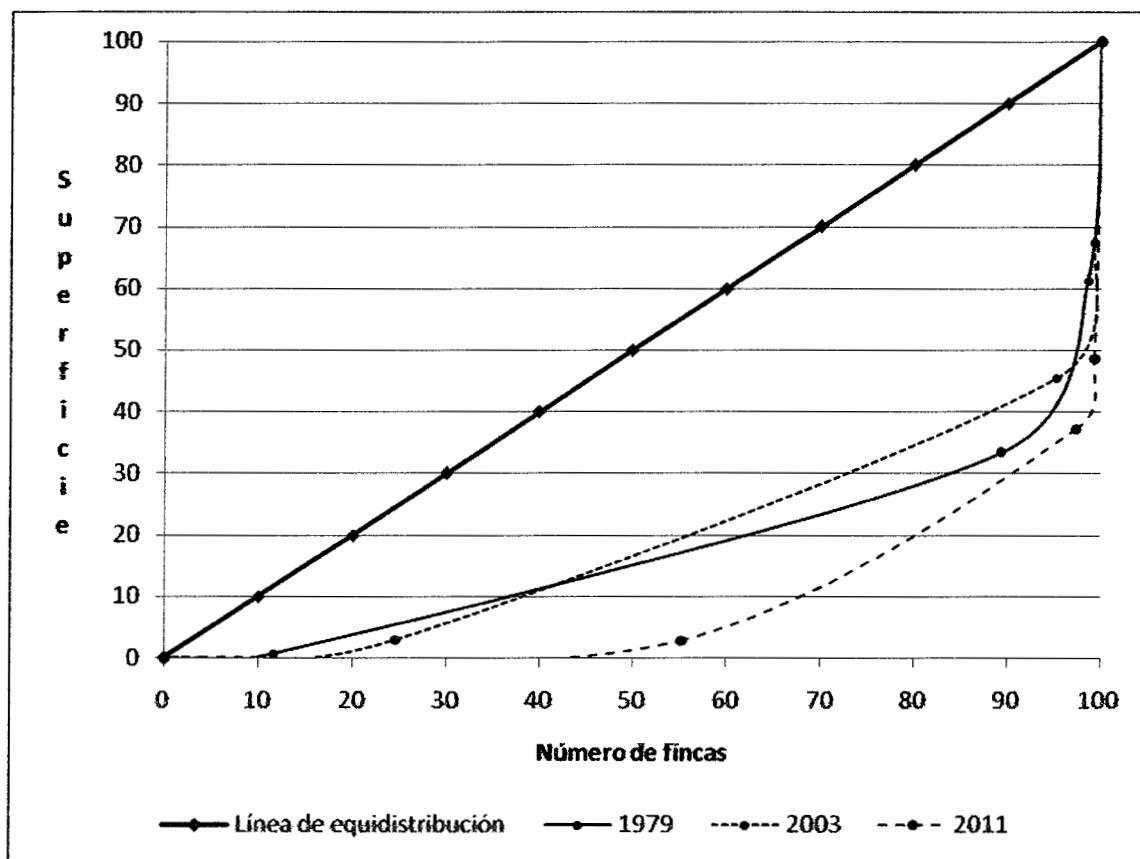
Según la investigación de campo, la muestra seleccionada muestra una concentración de la tierra de 78.82%, lo que quiere decir que para el año 2011, la mayor parte de tierra tomada en la encuesta, aún se encuentra concentrada en pocas manos.

1.6.3.2 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.

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.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

La investigación realizada en el municipio de Jutiapa determinó que la infraestructura y los servicios han cambiado significativamente durante los últimos 15 años.

1.7.1 Unidades de mini-riegos

La unidad de riego es de propiedad privada y tiene capacidad de irrigar 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. Se utiliza en plantaciones de cebolla, chile pimiento y pepino.

El Municipio no cuenta con muchos sistemas de riego instalado, es por ello, que las sequías afectan considerablemente la producción.

1.7.2 Centros de acopio

El municipio de Jutiapa tiene cultivos principales como el maíz y frijol, los productores siembran en época de invierno 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 de productores de los caseríos de El Manzanillo, Durazno I, Durazno II, El Congo y Peña Blanca, los cuales están en la parte alta del Municipio, la mayor parte de la producción de café la venden en cereza a compradores que son de fuera del Municipio. Por la información recabada el

proceso de despulpado se realiza mayormente en los beneficios instalados fuera del perímetro del Municipio.

1.7.2.2 Infraestructura de almacenamiento

El Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA- estima que los productores en 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

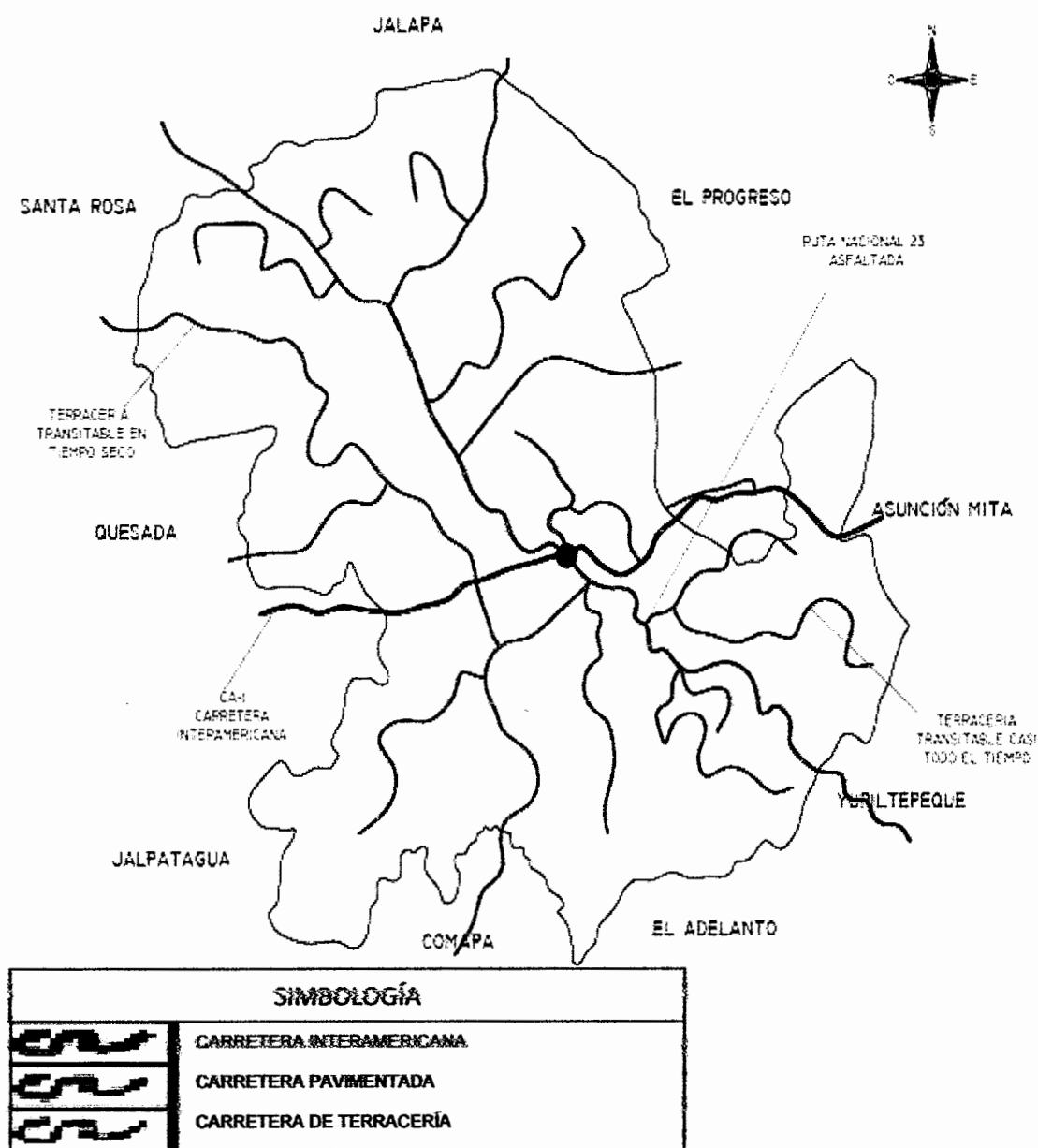
El edificio del mercado se localiza en el casco urbano los días de plaza como lo denominan los comerciantes del lugar son los días jueves y domingos, abarca siete cuadras alrededor del centro, sin incluir las instalaciones físicas permanentes. Durante la semana se comercializan productos como verduras, ropa, quesadillas, mariscos, granos, hojalatería, frutas, carnes, productos de limpieza y comida, éstos se incrementan en los días de plaza.

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 departamento de El 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. Entre los que se encuentran, Amayo, el de Rio Salado, Rio de la Virgen, San Antonio y El Pito.

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

La energía eléctrica del municipio de Jutiapa proviene de la subestación de transmisión de 60 KV, ésta se ubica en el municipio de El Progreso del departamento de Jutiapa. Las operaciones se iniciaron en 1974 y pertenece al Grupo Energético de Oriente. La comercialización y distribución del fluido eléctrico lo efectúa –DEORSA–, Distribuidora de Electricidad de Oriente.

De acuerdo al Plan de Desarrollo Municipal, Jutiapa, Jutiapa, presentado en agosto de 2011, aún existe un 15% de hogares que atender para lograr el 100% de cobertura de este servicio.

1.7.7 Telecomunicaciones

Son los medios que cubren todas las formas de comunicación a distancia que incluye radio, televisión, telefonía, transmisión de datos e interconexiones de computadoras a nivel de enlace.

1.7.7.1 Estaciones de radio

Para octubre 2011, funcionaban 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 Tamazulapa “La voz de la cuna del sol”.

1.7.8 Correo

El servicio de correo es prestado por la empresa estatal con la administración privada llamada El Correo, la cobertura es a nivel nacional, en el municipio de Jutiapa se encarga de recibir, clasificar y enviar paquetes, encomiendas y cartas fijando el costo por el peso en libras de cada unidad recibida, la tarifa va de Q.10.00 a Q.40.00 dependiendo del peso y destino de cada unidad.

1.7.9 Transporte

El medio de transporte 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 abordó en el casco urbano hacia los centros poblados y viceversa, con un período de tiempo entre cada unidad de 30 a 60 minutos.

También existe el transporte extraurbano de personas hacia la ciudad de Guatemala, Jalapa, Chiquimula, Zacapa e Izabal y hacia la frontera con la república de El Salvador que lo realiza una empresa local, con rutas establecidas.

1.7.10 Rastro

Este servicio es propiedad municipal, utilizado para el destace de ganado vacuno, en condiciones normales tiene capacidad para procesar 300 reses al mes 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 en sus distintas actividades.

1.8.1 Organizaciones sociales

Las organizaciones 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.

1.8.1.1 Consejos de desarrollo

Los Consejos de Desarrollo permiten que la comunidad se incorpore en la toma de decisiones de sus centros poblados, 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 Consejo Municipal de Desarrollo-COMUDE- .

1.8.1.2 Comités

Los comités son grupos de personas que se unen y organizan con la finalidad de llevar a cabo un proyecto de beneficio comunitario. Las aldeas que conforman el Municipio están representadas por comités de Desarrollo Local y Comités Pro-Mejoramiento, mientras que en la Cabecera se identificaron comités Pro-mejoramiento. Entre los principales proyectos que se han implementado en el área rural se pueden mencionar: introducción de energía eléctrica, agua potable, letrización, construcción, ampliación de escuelas y en el área urbana, introducción de drenajes.

1.8.2 Organizaciones productivas

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

1.8.2.1 Asociaciones de productores

Los productores agrícolas y artesanales no tienen ningún tipo de organización que les brinde beneficios directos.

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), entre otros.

1.8.2.2 Cooperativas de productores

Para octubre 2011 los productores de café contaban 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.

1.8.2.3 Otras organizaciones

Existe una organización, identificada como Comunidad Indígena-Xinca que agrupa algunas tierras del Municipio e incluye el área urbana. Una de las ventajas que tiene esta organización es que debido a la gran extensión de tierra registrada a su nombre, han obtenido beneficios tales como: preservación de tierras, inversiones de reforestación y ayuda de organismos internacionales.

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

Dentro de las instituciones que apoyan a la comunidad se encuentran: IGSS Jutiapa, Sub-Estación de Policía Nacional Civil, Ministerio de Salud y Asistencia Social, Instituto Nacional de Bosques, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Ministerio de Educación, COVIAL, Registro Nacional de las Personas, Tribunal Supremo Electoral, entre otras.

1.9.2 Instituciones municipales

Para que la Municipalidad pueda cumplir con sus funciones ha designado diferentes subdivisiones para la realización de todas las actividades.

Tabla 2
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Instituciones Municipales
Año 2011

Institución	Funciones
Municipalidad	Administración de los recursos asignados para el desarrollo del Municipio, prestación de servicios públicos.
Policía Municipal de Tránsito	Orden y control vehicular.

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

Las instituciones puntualizadas en la tabla anterior son las que ejecutan y cumplen con las disposiciones de la Municipalidad.

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, entre las cuales se puede mencionar: ADECI, ASODEJU, Fundación Visión Mundial, S.A., FGE, entre otras.

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, entre las cuáles se puede mencionar, 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 RL., Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral Guayacán, R.L., Wester Union, Money Gram, Génesis Empresarial, entre otras.

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

Con base a la investigación de campo realizada en octubre 2011, se determinó que las necesidades más sentidas en los centros poblados son el servicio de agua potable, drenajes, letrinización y mejoramiento de caminos, construcción

de centros de salud, servicio de alumbrado público, mejoramiento de puentes , servicio de luz eléctrica, construcción y mejoramiento de escuelas; las cuales se reflejan en la mayoría de las comunidades y se convierten en un obstáculo para el desarrollo social y productivo del Municipio.

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.

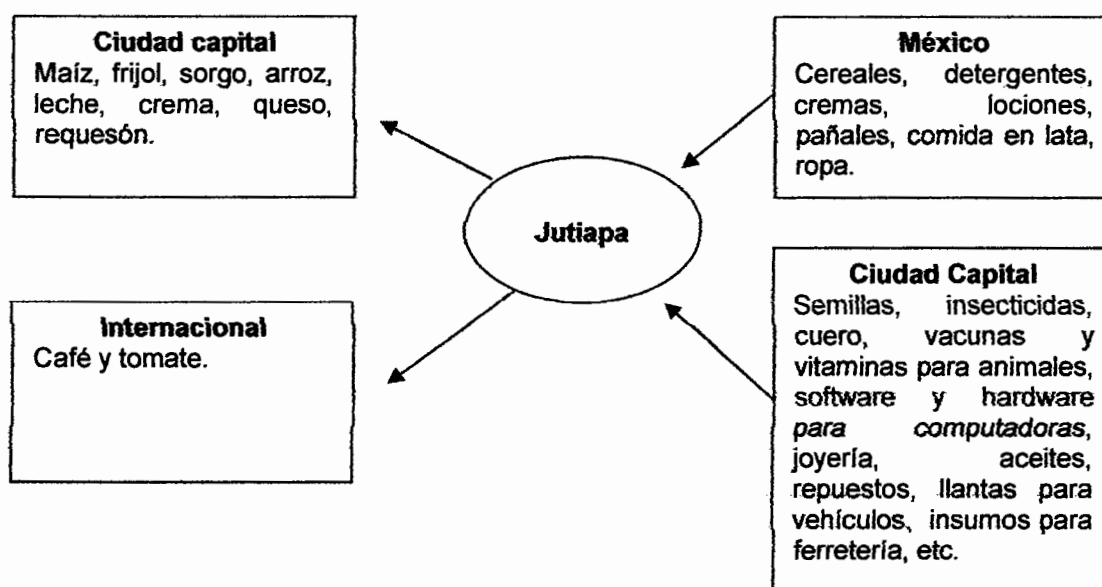
1.11.1 Flujo comercial

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.

Los productos que generan más ingresos a la población son cultivados en el Municipio y comercializados dentro del mismo, entre los cuáles se pueden mencionar, maíz, frijol, arroz, entre otros.

La siguiente gráfica sintetiza los principales productos que se compran fuera del Municipio, así como las exportaciones a otros destinos fuera del lugar:

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



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

Se representan las entradas de algunos productos que necesita el Municipio para desarrollar sus actividades comerciales, así como las salidas de diferentes productos que generan ingresos para el mismo.

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 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.

1.12 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

A continuación se muestra el valor de la producción, los diferentes precios y otros aspectos que permiten conocer el resumen de las actividades productivas.

Cuadro 9
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Resumen de Actividades Productivas
Año 2011

Actividad	Producción total en Q.	%
Agrícola	141,327,920.00	57.24
Pecuaria	93,947,992.00	38.05
Artesanal	11,615,850.00	4.71
Comercio y servicios*	0	0
Total	246,891.762.00	100

*En la encuesta realizada no fue posible obtener los ingresos que genera la actividad de comercios y servicios.

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

Las actividades que generan mayores ingresos al Municipio son: agrícola y pecuaria el valor de la producción total corresponde a fuentes secundarias, respecto a la actividad artesanal es el valor obtenido en la muestra, cabe mencionar que los artesanos realizan su actividad de manera independiente.

1.12.1 Actividad agrícola

Es la actividad que genera mayores fuentes de trabajo a la mayoría de la

población, el estudio se basó en el tamaño de finca y nivel tecnológico utilizado por el productor.

El maíz ocupa el 52% del valor de producción el cual se considera que genera mayor empleo e ingresos a la población; frijol 23%, café 14%, mientras que los cultivos de menor relevancia en la encuesta realizada, por el bajo volumen y valor que presentan, se encuentran maicillo 6%; arroz, miltomate, tomate y piña suman un 5%.

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 con un 98% del total y como segundo producto el engorde de ganado porcino con un 1% y la producción aviar el 1%.

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 un 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, ya que dicha producción está destinada para la venta, y utiliza mano de obra familiar y semicalificada, la cual es remuneradas por el trabajo realizado.

1.12.4 Comercios y servicios

La mayor parte de ingresos obtenidos en esta actividad, son destinados 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.

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 tiendas de abarrotes, comedores, librerías, ferreterías y almacenes de ropa, entre otros.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PANADERÍA

Esta actividad se caracteriza por la elaboración de artículos con base a métodos manuales de producción, no utilizan maquinaria o equipo de alta tecnología, las herramientas son rudimentarias y se caracterizan por la utilización en su mayoría de mano de obra familiar en el proceso, una de las actividades más importantes es la panadería.

2.1 PRODUCCIÓN ARTESANAL POR TAMAÑO DE ARTESANO Y PRODUCTO

La ubicación de las actividades artesanales en el Municipio se encuentran principalmente en el casco urbano, en pequeños talleres, se pueden clasificar en: pequeños y medianos artesanos en términos generales, sin embargo, en el Municipio solamente se encontraron pequeños artesanos.

2.1.1 Características tecnológicas

Con base a la investigación realizada en el Municipio se encontraron pequeños artesanos; a continuación se presentan los principales productos artesanales relacionados con las actividades productivas y de acuerdo al tipo de tecnología que utilizan.

Tabla 3
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Nivel Tecnológico
Año 2011

Tamaño de empresa	Actividad Productiva	Nivel tecnológico	Características
Pequeño artesano	Panadería (Pan dulce y francés).	Bajo	La tecnología utilizada es rudimentaria, herramientas manuales, moldes, tijeras, batidoras, bandejas, bolillos y el horno que utilizan que funciona a base de leña o gas propano.

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

2.1.2 Volumen y valor de la producción, según tamaño de artesano y producto

A continuación se presenta el volumen de la producción anual de la actividad de panadería:

Cuadro 10
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Volumen y Valor de la Producción, Panadería
Año 2011

Estrato producto	Unidades económicas	%	Unidad de medida	Volumen total	%	Precio unitario	Valor de la producción Q.	%	Generación de empleo	%
Pequeño artesano										
Panadería	7	100		8,824,500	100		4,412,250	100	14	100
Pan dulce (2,190 qq)	3	43	Unidad	5,256,000	60	0.50	2,628,000	60	8	57
Pan francés (1,586 qq)	4	57	Unidad	3,568,500	40	0.50	1,784,250	40	6	43

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

Se determinó dos productos claves en las panaderías, el pan francés y el pan dulce, de los cuales presentan un 40% y 60% respectivamente en el total de la producción de esta actividad.

2.2 RESULTADOS FINANCIEROS ARTESANALES POR TAMAÑO DE ARTESANO Y PRODUCTO

Los resultados financieros son determinantes para la toma de decisiones, por lo cual, deben ser razonables; se determinan los costos anuales de producción en forma ordenada, para obtener la rentabilidad que genera cada producto en relación con las ventas efectuadas.

Con base a la producción que se indica, los resultados financieros derivados de la comercialización y rentabilidad se presentan a continuación:

2.2.1 Costo directo de producción

Es una herramienta financiera a través de la cual el inversionista o el empresario puede visualizar de una manera ordenada lo que gasta en la creación del producto que le permite obtener los ingresos que generan utilidad, ésta última es la razón de ser del mismo.

El costo directo de producción permite determinar la cantidad de fondos necesarios a utilizar para producir un bien.

Está integrado por los insumos, mano de obra y los costos indirectos variables a utilizarse en el proceso productivo; tal y como se detalla a continuación.

Cuadro 11
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Estado de Costo Directo de Producción
por Tamaño de Artesano
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011

Producto			Pequeño artesano			
Elemento del costo	Unidad de medida	Cantidad	Encuesta valor unitario Q.	Imputado valor unitario Q.	Encuesta Q.	Imputado Q.
Panadería						
Pan dulce						
Insumos					1,400,896	1,400,896
Harina suave	Quintal	2,190	276.00	276.00	604,440	604,440
Azúcar	Quintal	730	370.00	370.00	270,100	270,100
Huevos	Unidad	131,400	1.00	1.00	131,400	131,400
Manteca	Libra	43,800	8.00	8.00	350,400	350,400
Levadura	Onza	3,285	0.63	0.63	2,070	2,070
Agua	Litro	21,900	0.79	0.79	17,301	17,301
Sal	Libra	2,190	1.00	1.00	2,190	2,190
Royal	Libra	3,285	7.00	7.00	22,995	22,995
Mano de obra					153,300	206,850
Mezclado	Quintal	547.50	70.00	70.00	38,325	38,325
Boleado	Quintal	284.70	70.00	70.00	19,929	19,929
Figurado	Quintal	832.20	70.00	70.00	58,254	58,254
Horneado	Quintal	525.60	70.00	70.00	36,792	36,792
Total quintales		2,190.00				
Bonificación incentivo (anual)	Empleados	8 X	Q.250.00	12	0	24,000
Séptimo día (Q.177,300.00/6)						29,550
Costos indirectos variables					148,607	227,635
Gas tambo de 35 libras	Libra	782.14	190.00	190.00	148,607	148,607
Cuota patronal (Q.182,850.00 x 12.67%)						23,167
Prestaciones laborales (Q.182,850.00 x 30.55%)						55,861
Costo directo					1,702,803	1,835,381
Producción en unidades					5,256,000	5,256,000

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Costo unitario de un pan dulce					0.32	0.35
Pan francés						
Insumos					576,156	576,156
Harina dura	Quintal	1,586.00	315.00	315.00	499,590	499,590
Azúcar	Quintal	3.97	370.00	370.00	1,469	1,469
Manteca	Libra	6,344.00	8.00	8.00	50,752	50,752
Levadura	Onza	1,586.00	0.63	0.63	999	999
Agua	Litro	28,548.00	0.79	0.79	22,553	22,553
Sal	Libra	793.00	1.00	1.00	793	793
Mano de obra					111,021	150,524
Mezclado	Quintal	396.50	70.00	70.00	27,755	27,755
Boleado	Quintal	206.18	70.00	70.00	14,433	14,433
Figurado	Quintal	602.68	70.00	70.00	42,188	42,188
Homeado	Quintal	380.64	70.00	70.00	26,645	26,645
Total quintales		1,586.00				
Bonificación incentivo (anual)	Empleados	6 X Q.250.00	12		0	18,000
Séptimo día (Q.129,020.00/6)						21,503
Costos indirectos variables					107,622	164,899
Gas tambo de 35 libras						
	Libra	566.43	190.00	190.00	107,622	107,622
Cuota patronal (Q.132,523.33 x 12.67%)						16,791
Prestaciones laborales (Q.132,523.33 x 30.55%)						40,486
Costo directo					794,799	891,579
Producción en quintales					3,568,500	3,568,500
Costo unitario de un pan francés					0.22	0.25

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

Los datos imputados y los datos encuestados presentan diferencia con respecto a la producción de pan, debido a que los productores deben pagar un salario por quintal producido más alto al que dispone el salario vigente legal de conformidad al Acuerdo Gubernativo 765-2003, el cual indica que por cada quintal de harina producido se le pague al panadero Q.55.13, sin embargo, en el Municipio se paga Q.70.00 por quintal de harina trabajado.

2.2.2 Estado de resultados

El resultado del ejercicio es el dato más esperado por el empresario o inversionista, pues es el que le permite confirmar cuanto ganó o cuanto perdió en determinado período.

Razón por la cual es de suma importancia llevar un registro correcto tanto de los costos o gastos que tiene que desembolsar para producir el bien, para comercializarlo y así también el porcentaje real de ganancia que se desea obtener, el cual se obtiene al realizar el estado de resultados.

A continuación se presenta el detalle de los estados de resultados de la actividad panadería, así como el porcentaje de rentabilidad o pérdida obtenida, con el objeto de decidir si continúan o se descontinúan los mismos; decisión que toma el propietario, es decir, quien invierte los fondos para la creación y comercialización de los productos.

Cuadro 12
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Estado de Resultados por Tamaño de Artesano
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011
(cifras en quetzales)

Producto	Pequeño artesano	
	Encuesta	Imputados
Panadería		
Pan dulce		
Ventas (5,256,000 x Q.0.50)	2,628,000	2,628,000
(-) Costo directo de producción	1,702,803	1,835,381
Ganancia marginal	925,197	792,619
(-) Costos y gastos fijos		18,000
Ganancia antes ISR	925,197	774,619
(-) ISR 31%	286,811	240,132
Ganancia neta	638,386	534,487
Rentabilidad		
Ganancia neta / ventas netas	24%	20%
Ganancia neta / costos + gastos	37%	29%
Pan francés		
Ventas (3,568,500 x Q.0.50)	1,784,250	1,784,250
(-) Costo directo de producción	794,799	891,579
Ganancia marginal	989,451	892,671
(-) Costos y gastos fijos		18,000
Ganancia antes ISR	989,451	874,671
(-) ISR 31%	306,730	271,148
Ganancia neta	682,721	603,523
Rentabilidad		
Ganancia neta / ventas netas	38%	34%
Ganancia neta / costos + gastos	86%	66%

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

El estado de resultados de la panadería presenta ganancia en los datos según encuesta, al igual que en los imputados.

2.2.3 Rentabilidad

Analizar la rentabilidad implica la utilización de los indicadores de rentabilidad sobre ventas y rentabilidad sobre costos; es decir, la relación sobre costos

significa que por cada quetzal invertido el productor o artesano obtiene una cantidad de ganancia o pérdida.

Los productos evaluados reflejan la misma tendencia en la mayoría de resultados por producto, tanto en la rentabilidad sobre ventas, así como la rentabilidad sobre costos; es decir, presentan un margen de ganancia superior al 15% tanto en datos según encuesta como en datos imputados; por lo que se considera adecuada la forma de realizar los costos y la realización de las ventas.

2.2.4 Financiamiento

Consiste en la obtención de los recursos financieros necesarios para dar inicio a cualquier actividad productiva; es decir, los fondos que se utilizarán para la compra de insumos, mano de obra y los costos indirectos variables.

El financiamiento se puede clasificar en interno y externo; el interno es el que el productor obtiene de ahorros, el externo de cualquier otra fuente, como por ejemplo bancos, cooperativas, financieras, prestamistas, proveedores, entre otros.

La mayoría de productores entrevistados coincidieron en que no optan por acudir a un financista externo debido a que no reúnen los requisitos necesarios solicitados y adicionalmente consideran que las tasas de interés son demasiado altas.

Una opción viable en función de tener la estructura legal y organizacional para cumplir todas o la mayoría de requisitos para poder optar a un crédito es que los productores se asocien.

En la producción de pan del Municipio, la clase de financiamiento y su destino se detallan como sigue.

Cuadro 13
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Financiamiento de Actividades Artesanales
Año 2011
(cifras en quetzales)

Producto	Fuentes internas	Fuentes externas	Total
Pequeño artesano			
Panadería	2,497,602	0	2,497,602
Pan dulce	1,702,803	0	1,702,803
Pan francés	794,799	0	794,799

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

Según se indica, en todas las actividades productivas predomina el financiamiento interno, ya sea para iniciar el proceso productivo o para ampliar su negocio se realiza con base a ganancia de producciones de períodos anteriores.

2.3 COMERCIALIZACIÓN

Para que se pueda realizar una comercialización exitosa, se debe considerar el producto, precio, plaza y promoción, la combinación de estos es la mezcla de mercadotecnia.

2.3.1 Mezcla de mercadotecnia

Se elaboró una matriz que presenta la mezcla de mercadotecnia, la cual compara las variables respectivas y se presenta a continuación:

Tabla 4
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Mezcla de Mercadotecnia
Actividades: Panadería, Herrería y Ladrillera
Año 2011

PANADERÍA		
PRODUCTO	Variedad del producto	Pan dulce y pan francés
	Calidad	Se elabora pan de una sola calidad, solo aplica en comparación con otras panaderías.
	Diseño	Existe variedad de formas en el pan dulce, cachitos, cemitas, conchas, hojaldras, tostado.
	Características	Productos elaborados para consumo diario a base de harina, manteca, entre otros.
	Nombre de la marca	No posee
	Envase	Bolsa de empaque
	Tamaños	Pequeños y Grandes
	Garantías	No aplica
	Utilidades	Alimento
PRECIO	Precio de lista	Q. 0.50
	Descuentos	No aplica
PLAZA	Canales	Canal 1
	Cobertura	Local
	Ubicaciones	Casco urbano
	Inventario	No
	Transportación	No
PROMOCIÓN	Publicidad	Anuncio en la entrada

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

En la actividad de panadería se determinó que los productos principales son el pan francés y el pan dulce, que son productos elaborados con harina, se encuentran en panaderías y tiendas a un precio de Q.0.50 la unidad.

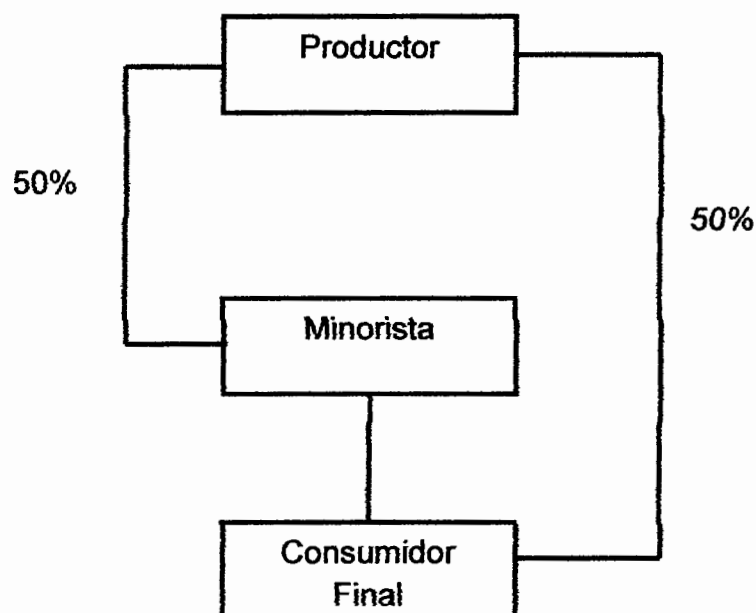
2.3.2 Operaciones de comercialización

Serie de pasos para llevar a cabo la comercialización que incluyen los canales y los márgenes de comercialización.

2.3.2.1 Canales de comercialización

Los diferentes agentes que intervienen en el proceso de comercialización, desde el productor hasta el consumidor final y se presentan a continuación:

Gráfica 3
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Actividad Artesanal: Panadería
Canales de Comercialización
Año 2011



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

En la actividad de producción de pan, se ha determinado que existe el canal uno de comercialización, en el cual interviene un minorista, el productor le vende a éste y al consumidor final.

2.3.2.2 Márgenes de comercialización

Es la cantidad neta de utilidad que recibe cada agente en el proceso de la comercialización, se presentan en el cuadro siguiente:

Cuadro 14
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Actividad Artesanal: Panadería
Márgenes de Comercialización
Año 2011

Panadería (pan dulce y francés)	Precio de venta Q.	MBC* Q.	Costo de mercadeo Q.	MNC* Q.	Rendimiento s/inversión %	% de participación
Productor	0.50					91
Minorista	0.55	0.05	0.02	0.03	6	9
Alquiler			0.01			
Empaque			0.01			
Consumidor final						
Totales		0.05	0.02	0.03		100

* MBC – Margen bruto de comercialización

* MNC – Margen neto de comercialización

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

En la actividad de panadería el minorista tiene 9% de participación en la comercialización del pan y por cada quetzal invertido obtiene Q.0.06 de ganancia.

2.4 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

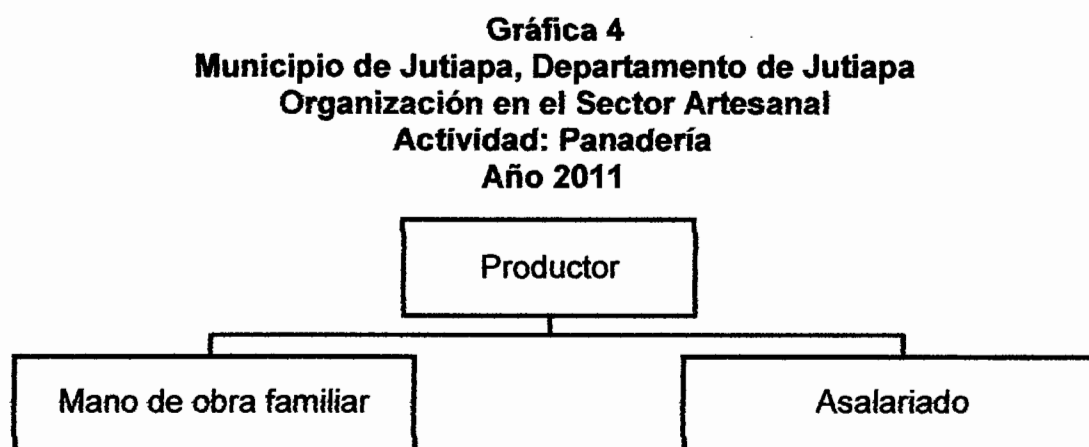
En todas las actividades encontradas existe un tipo de organización, pero es informal, no existen asociaciones o comités en los cuales se apoyen los productores para mejorar técnicas y obtener cierto tipo de beneficios.

En el Municipio, se identificaron todas las actividades como pequeños artesanos, ya que utilizan poca herramienta y un bajo número de trabajadores, no existe

una estructura formal, ya que no poseen nada documentado y las decisiones las toma el propietario del negocio.

2.4.1 Estructura organizacional por tamaño de empresa

La forma en que se organiza cada una de las actividades y las personas que integran las mismas, se presenta en la gráfica siguiente:



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

Se observa que debido al tipo y tamaño de los negocios, las actividades poseen una estructura simple, la línea de mando es directa en la que el propietario toma las decisiones y los trabajadores las ejecutan, son de tipo autoritario.

El diseño de la organización es sencillo, no existe departamentalización y se ejecutan las operaciones básicas de producción y comercialización del producto, para luego iniciar con el ciclo nuevamente.

2.5 GENERACIÓN DE EMPLEO

En las actividades encontradas en el Municipio, existe una fuente de trabajo familiar y en pocos casos asalariada, según la encuesta se determinó que el total de empleos generados es de 51, la producción de pan presenta un 27% del total.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE BRÓCOLI

Con base al estudio de las variables socioeconómicas en el Municipio, se consideró viable proponer el proyecto: producción de brócoli. El mismo tendrá como finalidad impulsar el desarrollo económico y social a través de la integración de un Comité que pueda ser administrado por los productores.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se realizará en la aldea el Durazno I y Durazno II, se sugiere conformar un Comité de 11 miembros quienes tienen previsto arrendar el terreno para el cultivo de brócoli, el cual tendrá una extensión de cuatro manzanas y una producción estimada de 2,400 quintales al año producto de dos cosechas de 1,200 quintales cada una, el tiempo que se prevé que durará el proyecto es de cinco años.

Los mayoristas llegarán a negociar la producción donde el Comité lo almacenará temporalmente, por lo que los productores no incurrirán en gastos de transporte. Se propone un precio de venta de Q.150.00 por quintal. Debido a sus propiedades naturales y sus variadas formas de uso, el brócoli se considera parte de la dieta alimenticia diaria de las personas, lo que permite y favorece la puesta en marcha del proyecto. Se sugiere con base en los estudios de mercado, técnico, administrativo-legal y financiero.

3.2 JUSTIFICACIÓN

En el municipio de Jutiapa, la actividad agrícola es la base de la economía de sus pobladores, razón por la cual, al sugerir el proyecto se tiene la certeza que existen las condiciones y características adecuadas para realizar el mismo. Se

cuenta con la suficiente extensión de tierra en lugares donde las condiciones climáticas son óptimas para el desarrollo del proyecto.

Adicionalmente, se argumenta que la implementación del proyecto generará fuentes de empleo y aumentará los ingresos de los productores y por ende su nivel de vida.

Se pretende cubrir el mercado nacional, lo cual obligará a los productores a cultivar en altos niveles de calidad para competir y cubrir parte de la demanda insatisfecha que presenta el mercado.

3.3 OBJETIVOS

Son los resultados que se esperan alcanzar en la realización del proyecto producción de brócoli, se presentan a continuación:

3.3.1 General

Impulsar el desarrollo económico y social de los pobladores del municipio de Jutiapa del departamento de Jutiapa, a través de la puesta en marcha del proyecto: producción de brócoli, a través de un Comité, el cual, administrará de forma correcta la producción, cosecha y comercialización del mismo, en el que se prevé obtener ganancia, calidad y distribución del producto a nivel nacional.

3.3.2 Específicos

- Generar fuentes de empleo para los habitantes del Municipio, al fomentar el cultivo de brócoli, como una alternativa que permita mejorar el nivel de ingresos de los agricultores.
- Establecer los canales de comercialización adecuados, para que los productores directos puedan recibir los mejores beneficios al momento de vender el producto.

- Desarrollar técnicas de cultivo que permitan un mejor rendimiento.
- Determinar los costos necesarios para el funcionamiento del proyecto.
- Establecer la rentabilidad del proyecto y confirmar su participación exitosa en el mercado.
- Corroborar si es necesario el obtener financiamiento.
- Promover la participación comunitaria a través de la creación del Comité de pequeños productores.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado permitirá determinar la viabilidad del proyecto: producción de brócoli, con base al análisis de oferta, demanda, precio y la comercialización del producto.

3.4.1 Identificación del producto

Es una planta de la familia de las *Brasicáceas*, su nombre científico es *Brassicaoleracea* var. *Itálica*, posee abundantes cabezas florales carnosas de color verde intenso con forma de árbol y ramas que nacen de un tallo grueso, comestible y textura firme. La gran masa de cabezuelas está rodeada de hojas; muy parecido a su pariente cercano, la coliflor pero es de color verde. Contiene cantidades grandes de vitamina C y caroteno beta que son importantes como antioxidantes.

Existen tres variedades según su tiempo de cosecha: Tempranas las cuales se recolectan en menos de 90 días tras su siembra, intermedios que se cosechan de 90 a 110 días tras su siembra y tardíos que tardan más de 110 días en lograr el desarrollo adecuado.

Características del producto: Su desarrollo óptimo es en las estaciones frescas del año. Para un buen desarrollo de la planta es necesario que las temperaturas oscilen entre 20 y 24°C durante la fase de crecimiento para iniciar la fase de

inducción floral necesita entre 10 y 15°C durante varias horas del día. Requiere suelos de textura media, con tendencia a la acidez y no a la alcalinidad, para estar al óptimo de pH entre un intervalo de 5 a 7.

El brócoli es exigente en potasio y también en boro en suelos en los que el magnesio sea escaso conviene hacer aportación de este elemento.

3.4.2 Mercado objetivo

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 tendrá una cobertura a nivel nacional, dirigida a la población comprendida entre cuatro a 80 años de edad.

3.4.3 Oferta

Es la cantidad de unidades de un bien o servicio, que los oferentes están en disposición de colocar en el mercado a un precio determinado.

3.4.3.1 Oferta histórica y proyectada

Incluyen las cantidades de brócoli producido cinco años antes del proyecto, y lo que se espera cosechar a nivel nacional años después, a continuación se presenta el cuadro de oferta total desde el año 2006 a 2015 en la república de Guatemala:

Cuadro 15
República de Guatemala
Oferta Nacional Histórica y Proyectada de Brócoli
Período 2006 - 2015
(en quintales)

Año	Producción nacional	Importación	Oferta Total
2006	1,317,372	2,878	1,320,250
2007	1,833,826	494	1,834,319
2008	1,944,807	16	1,944,823
2009	1,847,607	0	1,847,607
2010	1,879,007	1,083	1,880,090
2011	2,105,639	0	2,105,639
2012	2,219,344	0	2,219,344
2013	2,333,049	0	2,333,049
2014	2,446,755	0	2,446,755
2015	2,560,460	0	2,560,460

Proyección a través de mínimos cuadrados $Y_c = a + b(x)$ para los años 2011 al 2015.

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

De acuerdo con la investigación de campo realizada, se determinó que en el Municipio no existe producción de brócoli. Se observó que la oferta total de brócoli se incrementó del año 2006 al 2010 42%, al año 2015 puede incrementarse 21% en relación al 2011, según proyecciones, las importaciones llegan a un volumen de cero quintales.

3.4.4 Demanda

Son las unidades de un bien o servicio que las personas estarían dispuestas a adquirir en determinado lugar o mercado.

3.4.4.1 Demanda histórica y proyectada

Es importante el análisis de ésta, porque muestra los diferentes mercados potenciales del brócoli. A continuación se presenta el cuadro de demanda potencial:

Cuadro 16
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Brócoli
Período 2006 – 2015

Año	Población sin delimitar	Población delimitada 87%	Consumo per cápita en quintales	Demanda potencial en quintales
2006	13,018,759	11,326,320	0.16	1,812,211
2007	13,344,770	11,609,950	0.16	1,857,592
2008	13,677,815	11,899,699	0.16	1,903,952
2009	14,017,057	12,194,840	0.16	1,951,174
2010	14,361,666	12,494,649	0.16	1,999,144
2011	14,713,763	12,800,974	0.16	2,048,156
2012	15,073,375	13,113,836	0.16	2,098,214
2013	15,438,384	13,431,394	0.16	2,149,023
2014	15,806,675	13,751,807	0.16	2,200,289
2015	16,176,133	14,073,236	0.16	2,251,718

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística –INE–
 Ver anexo 1

Se observó que la demanda de brócoli se incrementa cada año. El porcentaje utilizado para delimitar a los consumidores fue del 87% del total de la población, y se consideraron factores de adquisición y gustos de los consumidores.

Según las proyecciones realizadas para el año 2015, la demanda potencial se incrementaría en un 10% con relación al 2010, esto confirma la viabilidad del proyecto.

- **Consumo aparente histórico y proyectado**

El consumo aparente es la cantidad de bienes o servicios que el consumidor estaría dispuesto a adquirir en un período de tiempo. A continuación se presentan los datos históricos y proyectados del producto brócoli.

Cuadro 17
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Brócoli
Período 2006 - 2015
(en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2006	1,317,372	2,878	989,377	330,872
2007	1,833,826	494	1,374,269	460,050
2008	1,944,807	16	1,558,411	386,411
2009	1,847,607	0	829,976	1,017,631
2010	1,879,007	1,083	707,024	1,173,066
2011	2,105,639	0	759,111	1,346,528
2012	2,219,344	0	648,211	1,571,133
2013	2,333,049	0	537,311	1,795,738
2014	2,446,755	0	426,411	2,020,344
2015	2,560,460	0	315,511	2,244,949

Proyección a través de mínimos cuadrados $Y_c = a + b(x)$ para los años 2011 al 2015.

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

Aunque las exportaciones se incrementaron, la población consumió una cantidad aceptable de brócoli, ya que en el año 2010 se incremento el consumo. Para el 2015 se incrementará en un 67% en relación al año 2011.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Es la parte de la población que no logra obtener los productos deseados, aún cuando existe capacidad de compra.

El análisis es importante, ya que determina si existe un mercado para el consumo del brócoli. A continuación se presentan los datos históricos y proyectados:

Cuadro 18
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Brócoli
Período 2006 - 2015
(en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2006	1,812,211	330,872	1,481,339
2007	1,857,592	460,050	1,397,542
2008	1,903,952	386,411	1,517,540
2009	1,951,174	1,017,631	933,543
2010	1,999,144	1,173,066	826,078
2011	2,048,156	1,346,528	701,628
2012	2,098,214	1,571,133	527,081
2013	2,149,023	1,795,738	353,285
2014	2,200,289	2,020,344	179,946
2015	2,251,718	2,244,949	6,769

Fuente: elaboración propia, con información de los cuadros 16 y 17, con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-. Método por promedios y datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En los años 2006 al 2010 existió una demanda insatisfecha positiva que significó una oportunidad para introducir el producto al mercado nacional, para el año 2015 se tiene una demanda insatisfecha de 6,769 quintales, que da como resultado un amplio mercado para producir brócoli y comercializarlo adecuadamente.

3.4.5 Precio

Es el valor que están dispuestos a pagar los consumidores por el producto, se determinará por la oferta y la demanda, junto con los factores naturales del medio ambiente, el precio promedio del brócoli será de Q.150.00 por quintal.

3.4.6 Comercialización

La comercialización del Proyecto se detallará en el capítulo IV.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Este estudio contiene los recursos físicos, financieros y humanos, parámetros y aspectos técnicos necesarios para realizar el proyecto de cultivo de brócoli.

3.5.1 Localización

Es la ubicación geográfica en donde se llevará a cabo el proyecto: producción de brócoli, se divide en macro y microlocalización.

3.5.1.1 Macrolocalización

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

3.5.1.2 Microlocalización

Se ubicará en el caserío El Durazno I y II, Cantón Valencia, ubicado a 22 kilómetros del Casco Urbano, en el cuál se determinó que existen las condiciones aptas climáticas y de terreno para que se desarrolle el proyecto.

3.5.2 Tamaño

Se contará con un terreno con extensión de cuatro manzanas arrendado durante cinco años, con un rendimiento en el primer año de 2,400 quintales en dos cosechas. Se estima mantener el mismo nivel de producción para los siguientes años.

3.5.3 Superficie, volumen y valor de la producción

Es el volumen de producción total que se pretende obtener al finalizar el proyecto. Se desarrollará en cuatro manzanas de terreno, con el objetivo de producir 2,400 quintales al año, con una merma prevista del 1%.

A continuación se detalla el cuadro de producción para los siguientes cinco años:

Cuadro 19
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Brócoli
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Período 2011 - 2015
(en quintales)

Año	Manzanas	Cosechas	Producción anual	Merma 1%	Producción total	Precio Unitario Q.	Total Q.
1	4	2	2,400	24	2,376	150.00	356,400.00
2	4	2	2,400	24	2,376	150.00	356,400.00
3	4	2	2,400	24	2,376	150.00	356,400.00
4	4	2	2,400	24	2,376	150.00	356,400.00
5	4	2	2,400	24	2,376	150.00	356,400.00
Total			12,000	120	11,880		1,782,000.00

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

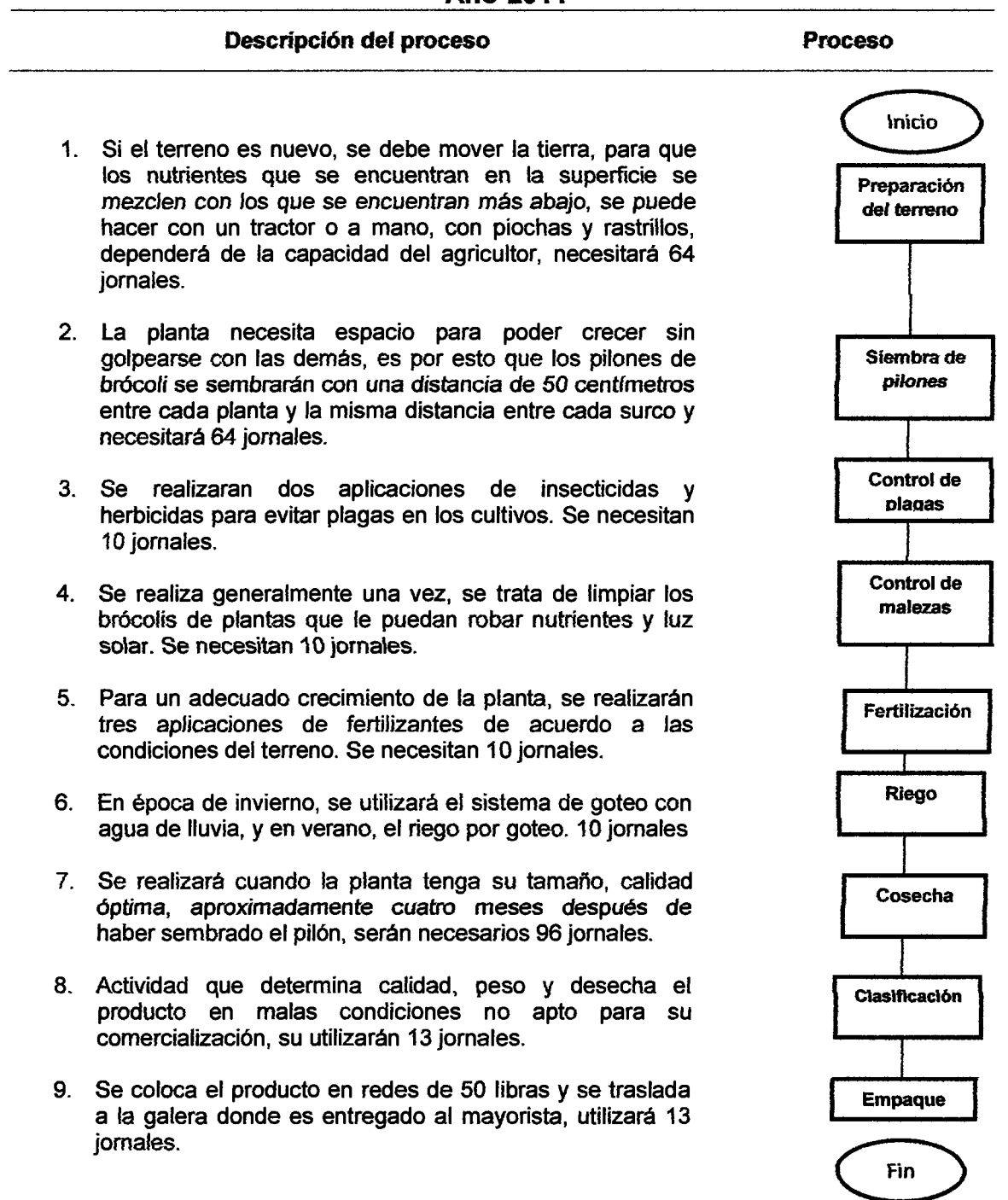
El total de la producción en el proyecto será de 12,000 quintales de brócoli aproximadamente, se tiene previsto una merma del 1% con base a productos de mala calidad, y desperdicio de los mismos. Se obtendrá una producción anual neta en quintales de 11,880 al término del proyecto con un valor total de Q. 1,782,000.00.

3.5.4 Proceso productivo

Es la serie de pasos a realizar sistemáticamente para cultivar un producto, en éste caso, brócoli, y se describen detalladamente.

A continuación se presenta el flujograma del proceso productivo:

Gráfica 5
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Brócoli
Flujograma del Proceso Productivo
Año 2011



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

La gráfica anterior muestra los pasos sistemáticos a seguir para el cultivo de brócoli.

3.5.5 Requerimientos técnicos

Incluyen los recursos humanos, físicos y financieros necesarios para realizar el proyecto: producción de brócoli.

3.5.5.1 Humanos

Se utilizará mano de obra asalariada, 290 jornales para las cuatro manzanas, además del personal administrativo con funciones de control y ejecución del proyecto integrado por: un administrador, encargado de producción, de comercialización y el contador que prestará servicios por honorarios.

3.5.5.2 Físicos

Estos recursos necesarios para las actividades de funcionamiento del proyecto, se integran por las instalaciones, herramientas, equipo de riego, equipo agrícola, mobiliario y equipo, de los cuales se hace la siguiente descripción:

Tabla 5
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Brócoli
Requerimientos Técnicos
Año 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Terreno		
El Durazno I (arrendamiento)	Manzana	4
Galera	Galera	1
Herramientas		
Azadones	Unidad	5
Piochas	Unidad	5
Rastrillo	Unidad	5
Machetes	Unidad	5
Limas para afilar	Unidad	5
Palas	Unidad	5
Equipo de riego		
Equipo de riego por goteo	Unidad	1
Bomba para fumigar	Unidad	3
Equipo agrícola		
Carretillas de mano	Unidad	5
Mobiliario y equipo		
Escritorio	Unidad	1
Sumadora	Unidad	1
Archivo	Unidad	1
Equipo de computo		
Computadora	computadora	1
Impresora	impresora	1

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

Los elementos anteriores son los necesarios para realizar el cultivo de brócoli en una manzana de terreno.

3.5.5.3 Financieros

Son los recursos económicos que se invertirán en los costos y gastos para la puesta en marcha del proyecto, de fuente interna serán las aportaciones de los 11 miembros del Comité por Q.5,371.55 cada uno que asciende a Q.59,087.00

y de fuente externa será el préstamo fiduciario o hipotecario por Q.88,631.00, con una tasa del 21% en el Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL–, para un total de Q.147,718.00.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Se propone una estructura empresarial para el buen desarrollo del proyecto, la cual se desarrolla en el capítulo V.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

A través de este estudio se determinarán los costos y los gastos que serán necesarios para la puesta en marcha del proyecto. También se establecerá el procedimiento en que se obtendrán todos los recursos y la correcta administración y manejo de los mismos, lo cual permitirá mejorar y mantener la rentabilidad. Es importante el uso adecuado de los recursos, se debe establecer el propósito de los mismos tanto en la inversión fija como en el capital de trabajo.

3.7.1 Inversión fija

Está formada por todos aquellos bienes tangibles e intangibles tales como: instalaciones, mobiliario y equipo, equipo de cómputo, herramientas, gastos de organización, entre otros, los cuales servirán para la puesta en marcha del proyecto, estos serán utilizados en el proceso de producción, comercialización y distribución del producto.

En el siguiente cuadro se presenta la inversión fija necesaria para iniciar el proyecto.

Cuadro 20
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Brócoli
Inversión Fija
Año 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Tangibles				
Galera	Galera	1	3,500	3,500
Herramientas				1,285
Azadones	Unidad	5	55	275
Piochas	Unidad	5	75	375
Rastrillos	Unidad	5	35	175
Machetes	Unidad	5	35	175
Limas para afilar	Unidad	5	12	60
Palas	Unidad	5	45	225
Equipo de riego				12,200
Sistema de riego por goteo	Unidad	1	11,000	11,000
Bomba para fumigar	Unidad	3	400	1,200
Equipo agrícola				1,500
Carretillas de mano	Unidad	5	300	1,500
Mobiliario y equipo				2,850
Escritorio	Unidad	1	1,200	1,200
Archivo	Unidad	1	500	500
Silla ejecutiva	Unidad	1	250	250
Sillas	Unidad	10	35	350
Mesa	Unidad	1	150	150
Sumadora	Unidad	1	400	400
Equipo de cómputo				4,300
Computadora	Computadora	1	4,000	4,000
Impresora	Impresora	1	300	300
Intangible				6,000
Gastos de organización			6,000	6,000
Total				31,635

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

Se observa la siguiente distribución porcentual: equipo de riego 39% del total de la inversión, seguido por los gastos de organización 19%, luego el equipo de cómputo 14%, instalaciones 11%, mobiliario y equipo 9%, las herramientas 4% y equipo agrícola 4% que en su totalidad hacen el 100% de la inversión. Es importante mencionar que el terreno serán cuatro manzanas arrendadas a razón

de Q.1,800.00 por cosecha. Se realizarán dos cosechas debido a que cada cultivo tarda cuatro meses y un descanso de dos meses por cosecha.

El cálculo de las depreciaciones de los activos detallados se hace de acuerdo al artículo 18 y 19 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta Decreto 26-92 del Congreso de la República de Guatemala y sus Reformas.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Los requerimientos de inversión en capital de trabajo son todos aquellos recursos necesarios para cubrir insumos, mano de obra, costos indirectos variables y otros costos y gastos para la primera cosecha de cuatro manzanas, con la salvedad que serán dos cosechas en el año.

Cuadro 21
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Brócoli
Inversión en Capital de Trabajo
Año 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Insumos				36,546
Pilones	unidad	116,000	0.22	25,520
Fertilizantes				
Urea(46-00)	quintal	12	278	3,336
20-20-20	quintal	24	272	6,528
Insecticidas				
Cipemetrina	Litro	2.50	100	250
Vydate	Litro	2.50	248	620
Herbicidas				
Sulfato de azufre	Kgm	2.50	48	120
Gramoxone	Libra	4	43	172
Mano de obra directa				24,370
Preparación del terreno	jornal	64	63.70	4,077
Siembra de pilones	jornal	64	63.70	4,077

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Control de plagas	jornal	10	63.70	637
Control de malezas	jornal	10	63.70	637
Fertilización	jornal	10	63.70	637
Riego	jornal	10	63.70	637
Cosecha	jornal	96	63.70	6,115
Clasificación	jornal	13	63.70	828
Empaque	jornal	13	63.70	828
Bonificación incentivo (290xQ.8.33)	jornal	290	8.33	2,416
Séptimo día(Q.20,889/6)				3,481
Costos indirectos variables				9,269
Cuota patronal IGSS		21,954	11.67%	2,562
Prestaciones laborales		21,954	30.55%	6,707
Gastos variables de venta				3,564
Redes de 50 libras	unidad	2,376	1.50	3,564
Gastos fijos de venta				12,378
Sueldo encargado de comercialización		4	2,000	8,000
Bonificación incentivo	mensual	4	250	1,000
Prestaciones laborales (Q.8,000x30.55%)				2,444
Cuota patronal IGSS(Q.8,000x11.67%)				934
Costos fijos de producción				14,778
Sueldo encargado de producción	mensual	4	2,000	8,000
Bonificación incentivo	mensual	4	250	1,000
Prestaciones laborales (Q.8,000x30.55%)				2,444
Cuota patronal IGSS(Q.8,000x11.67%)				934
Agua	mensual	4	50	200
Energía eléctrica	mensual	4	100	400
Arrendamiento de 4 manzanas de terreno	anual	1	1,800	1800
Gastos fijos de administración				15,178
Sueldo del administrador	mensual	4	2,000	8,000
Bonificación incentivo	mensual	4	250	1,000
Prestaciones laborales (Q.8,000x30.55%)				2,444
Cuota patronal IGSS(Q.8,000x11.67%)				934
Papelería y útiles	Mes	4	200	800
Honorarios contador	Mes	4	500	2,000
Total				116,083

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

Al determinar los costos y gastos necesarios, se determinó que el renglón de mano de obra requiere 21%, los insumos 31%, los gastos de administración

13%, los costos indirectos variables 8%, los gastos variables de venta 3%, los gastos fijos de venta 11% y los costos fijos de producción 13%. Los cuales en su totalidad hacen el 100%.

3.7.3 Inversión total

Se refiere a la totalidad de recursos con que se debe contar y que son necesarios para la determinación de la inversión total para la producción de brócoli, para el efecto se realiza la sumatoria de la inversión fija de Q.31,635.00 y el capital de trabajo Q.116,083.00, para un total de Q.147,718.00.

El total de la inversión requerida para realizar el proyecto, se integra por capital de trabajo 79% e inversión fija 21% que en su totalidad conforman el 100%.

3.7.4 Financiamiento

Son todas aquellas fuentes monetarias o no monetarias, que facilitan la puesta en marcha de un proyecto o una actividad productiva. Éstas pueden ser según su procedencia fuentes internas y externas.

3.7.4.1 Fuentes internas

Lo constituyen el total de aportaciones de los 11 miembros del Comité, para este caso con aportaciones de Q.5,371.55 cada uno que suman la cantidad de Q.59,087.00 las cuales cubrirán el 40% de la inversión total.

3.7.4.2 Fuentes externas

Lo constituyen el total que se deberá solicitar a un banco del sistema para cubrir el 60% de la inversión total, la cantidad del préstamo hipotecario o fiduciario es de Q.88,631.00 a un tasa del 21% de interés anual pagaderos mensualmente, en el Banco de Desarrollo Rural, S. A. –BANRURAL-. El financiamiento interno asciende a Q.59,087.00 que representa 40% de la inversión y el externo a Q.88,631.00 que equivale al 60%, para un total de Q.147,718.00.

3.7.4.3 Amortización del préstamo

La amortización del financiamiento de fuente externa que otorgará la entidad del sistema financiero del país, se amortizará en tres años.

Cuadro 22
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Brócoli
Amortización del Préstamo
Año 2011

Año	Amortización Capital Q.	Intereses Q.	Tasa %	Saldo de capital Q.
0				88,631
1	29,544	18,612	21	59,087
2	29,544	12,408	21	29,544
3	29,544	6,204	21	0
Total	88,631	37,225		

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

Se observa que el préstamo será pagado en los primeros tres años de vida útil del proyecto.

3.8 ESTADOS FINANCIEROS

Se formulan los estados financieros básicos, a través de los cuales es posible determinar el estudio financiero del proyecto, constituyen el instrumento básico para llevarlo a la realidad de acuerdo a los resultados obtenidos y el estudio financiero sirve de consulta a los miembros del Comité para la toma de decisiones.

3.8.1 Estado de costo directo de producción

A continuación se presenta el estado de costo directo de producción para un año y los proyectados.

3.8.1.1 Costo directo de producción del primer año

Se determina previamente el costo directo de producción antes de determinar los estados financieros básicos, este refleja el costo total del producto en el primer año del proyecto mediante el método de costeo directo, el cual integra los tres elementos del costo: insumos, mano de obra y costos indirectos variables, se presenta a continuación:

Cuadro 23
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Brócoli
Costo Directo de Producción Primer Año
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Insumos				73,092
Pilones	Unidad	232,000	0.22	51,040
Urea (46-00)	Quintal	24	278	6,672
20-20-20	Quintal	48	272	13,056
Cipermetrina	Litro	5	100	500
Vydate	Litro	5	248	1,240
Sulfato de azufre	Kilogramo	5	48	240
Gramoxone	Libra	8	43	344
Mano de obra directa				48,740
Preparación del terreno	Jornal	128	63.70	8,154
Siembra de pilones	Jornal	128	63.70	8,154
Control de plagas	Jornal	20	63.70	1,274
Control de malezas	Jornal	20	63.70	1,274
Fertilización	Jornal	20	63.70	1,274
Riego	Jornal	20	63.70	1,274
Cosecha	Jornal	192	63.70	12,230
Clasificación	Jornal	26	63.70	1,656
Empaque	Jornal	26	63.70	1,656
Bonificación incentivo (580xQ.8.33)	Jornales	580	8.33	4,831
Séptimo día (Q.41,777/6)				6,963
Costos indirectos variables				18,538
Cuota patronal IGSS	43,909	11.67%		5,124

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Prestaciones laborales	43,909	30.55%	13,414
Costo directo de producción			140,370
Producción en quintales			2,376
Costo unitario por quintal			59.07828

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

El costo unitario por quintal de brócoli será de Q.59.07, y para el total de las dos producciones al año de las cuatro manzanas será de Q.140,370.00.

3.8.1.2 Costo directo de producción proyectado

Para determinar el costo del producto, es necesario determinar los tres elementos del costo (insumos, mano de obra y costos indirectos variables). El costo directo de producción proyectado para los cinco años de vida útil del proyecto se presenta a continuación:

Cuadro 24
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Brócoli
Costo Directo de Producción Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	73,092	73,092	73,092	73,092	73,092
Pilones	51,040	51,040	51,040	51,040	51,040
Urea(46-00)	6,672	6,672	6,672	6,672	6,672
20-20-20	13,056	13,056	13,056	13,056	13,056
Cipermetrina	500	500	500	500	500
Vydate	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240
Sulfato de azufre	240	240	240	240	240
Gramoxone	344	344	344	344	344
Mano de obra directa	48,740	48,740	48,740	48,740	48,740
Preparación del terreno	8,154	8,154	8,154	8,154	8,154
Siembra de pilones	8,154	8,154	8,154	8,154	8,154
Control de plagas	1,274	1,274	1,274	1,274	1,274
Control de malezas	1,274	1,274	1,274	1,274	1,274

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Fertilización	1,274	1,274	1,274	1,274	1,274
Riego	1,274	1,274	1,274	1,274	1,274
Cosecha	12,230	12,230	12,230	12,230	12,230
Clasificación	1,656	1,656	1,656	1,656	1,656
Empaque	1,656	1,656	1,656	1,656	1,656
Bonificación incentivo (580xQ.8.33)	4,831	4,831	4,831	4,831	4,831
Séptimo día (Q.41,779/6)	6,963	6,963	6,963	6,963	6,963
Costos indirectos variables	18,538	18,538	18,538	18,538	18,538
Cuota patronal IGSS	5,124	5,124	5,124	5,124	5,124
Prestaciones laborales	13,414	13,414	13,414	13,414	13,414
Costo directo de producción	140,370	140,370	140,370	140,370	140,370
Producción en quintales	2,376	2,376	2,376	2,376	2,376
Costo unitario por quintal	59.07828	59.07828	59.07828	59.07828	59.07828

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

El costo directo de producción unitario por quintal de brócoli durante los años de vida del proyecto se mantendrá en Q.59.07 y se observa la misma tendencia para la producción total del proyecto.

3.8.2 Estado de resultados

El estado de resultados es necesario para determinar la utilidad obtenida en cada año y permite el análisis de las cifras para determinar si el proyecto será rentable.

3.8.2.1 Presupuesto de ventas

Se toma en cuenta que existen fuerzas económicas que en mayor o menor grado, directa o indirectamente 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 prudente debido a que afecta decisiones en producción, compras y flujos de efectivo, como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 25
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Brócoli
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	2,376	100%	150.00	356,400
2	2,376	100%	150.00	356,400
3	2,376	100%	150.00	356,400
4	2,376	100%	150.00	356,400
5	2,376	100%	150.00	356,400
Total	11,880			1,782,000

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

Se considera que la venta se realice en un 100% a través del mayorista a un precio unitario de Q.150.00 por quintal de brócoli.

3.8.2.2 Estado de resultados del primer año

Para determinar la utilidad del primer año se realizó el estado de resultados, se presenta a continuación:

Cuadro 26
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Brócoli
Estado de Resultados Primer Año
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011
(cifras en quetzales)

Descripción	Sub-total	Total
Ventas netas (2,376xQ.150.00)		356,400
(-) Costo directo de producción		140,370
Contribución a la ganancia		216,030
(-) Gastos variables de ventas		7,128
Redes de 50 libras (4,752xQ.1.50)	7,128	
Ganancia marginal		208,902

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Gastos fijos de venta		37,133
Sueldo encargado de comercialización (Q.2,000x12)	24,000	
Bonificación incentivo (Q.250x12)	3,000	
Prestaciones laborales (Q.24,000x30.55%)	7,332	
Cuota patronal IGSS (Q.24,000x11.67%)	2,801	
(-) Costos fijos de producción		43,969
Sueldo encargado de producción (Q.2,000x12)	24,000	
Bonificación incentivo (Q.250x12)	3,000	
Prestaciones laborales (Q.24,000x30.55%)	7,332	
Cuota patronal IGSS (Q.24,000x11.67%)	2,801	
Depreciación equipo de riego	2,200	
Depreciación equipo agrícola	540	
Depreciación instalaciones	175	
Depreciación herramientas	321	
Arrendamiento de terreno (Q.1,800x2 cosechas)	3,600	
(-) Gastos fijos de administración		50,536
Sueldo del administrador (Q.2,000x12)	24,000	
Bonificación incentivo (Q.250x12)	3,000	
Prestaciones laborales (Q.24,000x30.55%)	7,332	
Cuota patronal IGSS (Q.24,000x11.67%)	2,801	
Papelería y útiles	2,400	
Honorarios contador (Q.500x12)	6,000	
Agua y luz	1,800	
Depreciación mobiliario y equipo	570	
Depreciación equipo de cómputo	1,433	
Amortización gastos organización	1,200	
(-) Gastos financieros		18,613
Intereses préstamo	18,613	
Ganancia antes ISR		58,651
Impuesto Sobre la Renta 31%		18,182
Ganancia neta del ejercicio		Q 40,469

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

El primer año de operaciones el proyecto obtendrá una ganancia neta de Q.40,469.00 después de la deducción de los intereses y del Impuesto Sobre la Renta.

3.8.2.3 Estado de resultados proyectado a cinco años

El estado de resultados proyectado refleja el comportamiento de las ventas, gastos, costos y ganancias en los años de vida del proyecto.

Cuadro 27
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Brócoli
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 (2,376 x Q.150.00)	356,400	356,400	356,400	356,400	356,400
(-) Costo directo de producción	140,370	140,370	140,370	140,370	140,370
Contribución a la ganancia	216,030	216,030	216,030	216,030	216,030
(-) Gastos variables de ventas	7,128	7,128	7,128	7,128	7,128
Redes de 50 libras (4,752 x Q.1.50)	7,128	7,128	7,128	7,128	7,128
Ganancia marginal	208,902	208,902	208,902	208,902	208,902
Gastos fijos de venta	37,133	37,133	37,133	37,133	37,133
Sueldo de comercialización (Q.2,000 x 12)	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Bonificación incentivo (Q.250.00 x 12)	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Prestaciones laborales (Q.24,000x30.55%)	7,332	7,332	7,332	7,332	7,332
Cuota patronal IGSS (Q.24,000 x 11.67%)	2,801	2,801	2,801	2,801	2,801
(-) Costos fijos de producción	43,969	43,969	43,969	43,970	43,648
Sueldo de producción (Q.2,000 x 12)	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Bonificación incentivo (Q.250 x 12)	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Prestaciones laborales (Q.24,000 x30.55%)	7,332	7,332	7,332	7,332	7,332
Cuota patronal IGSS (Q.24,000 x 11.67%)	2,801	2,801	2,801	2,801	2,801
Depreciación equipo de riego	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200
Depreciación equipo agrícola	540	540	540	540	540
Depreciación instalaciones	175	175	175	175	175
Depreciación herramientas	321	321	321	322	0
Arrendamiento de terreno	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
(-) Gastos fijos de administración	50,536	50,536	50,537	49,103	49,103
Sueldo de producción (Q.2,000 x 12)	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Bonificación incentivo (Q.250 x 12)	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Prestaciones laborales (Q.24,000 x30.55%)	7,332	7,332	7,332	7,332	7,332
Cuota patronal IGSS (Q.24,000 x 11.67%)	2,801	2,801	2,801	2,801	2,801
Papelería y útiles	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Honorarios contador	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Agua y luz	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Depreciación mobiliario y equipo	570	570	570	570	570
Depreciación equipo de cómputo	1,433	1,433	1,434	0	0
Amort. gastos organización	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
(-) Gastos financieros	18,613	12,408	6,204	0	0
Intereses préstamo	18,613	12,408	6,204	0	0
Ganancia antes ISR	58,651	64,856	71,059	78,696	79,018
Impuesto Sobre la Renta 31%	18,182	20,105	22,028	24,396	24,496
Ganancia neta del ejercicio	40,469	44,751	49,031	54,300	54,522

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

Las ventas no varían durante el período de vida del proyecto, esto permite que las ganancias aumenten cada año, que garantiza el pago de las obligaciones contraídas.

3.8.3 Presupuesto de caja

Determina los ingresos y los egresos del proyecto, a continuación se presentan los presupuestos para el primer año y los proyectados.

3.8.3.1 Presupuesto de caja del primer año

A continuación se presenta el presupuesto correspondiente al primer año de operaciones.

Cuadro 28
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Brócoli
Presupuesto de Caja Primer Año
Al 31 de diciembre del 2011
(cifras en quetzales)

Descripción	Total
Ingresos	
Ventas	356,400
Aporte de inversionistas	59,087
Préstamo bancario	88,631
Total	504,118
Egresos	
Galera	3,500
Herramientas	1,285
Equipo de riego	11,000
Equipo agrícola	2,700
Mobiliario y equipo	2,850
Equipo de cómputo	4,300
Gastos de organización	6,000
Costo directo de producción	140,370
Gastos variables de venta	7,128
Gastos fijos de venta	37,133
Costos fijos de producción	40,733
Gastos fijos de administración	47,333
Amortización préstamo	29,544
Gastos financieros	18,613
Impuesto Sobre la Renta	0
Total	352,489
Saldo final de caja	151,629

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

Se observa que el 70% del presupuesto cubre los egresos y el 30% corresponde al saldo final de caja que se traslada como saldo inicial para el segundo año.

3.8.3.2 Presupuesto de caja proyectado a cinco años

El control y manejo eficiente del efectivo en caja es importante, la determinación de un presupuesto de caja que detalle el movimiento durante los cinco años de

vida del proyecto, refleja la eficiencia en los controles de los recursos y el uso adecuado de los mismos, se presenta a continuación:

Cuadro 29
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Brócoli
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
<i>Saldo anterior</i>	0	151,629	175,198	203,049	264,724
Ingresos					
Ventas	356,400	356,400	356,400	356,400	356,400
Aporte de inversionistas	59,087				
Préstamo bancario	88,631				
Total	504,118	508,029	531,598	559,449	621,124
Egresos					
Galera	3,500				
Herramientas	1,285				
Equipo de riego	11,000				
Equipo agrícola	2,700				
Mobiliario y equipo	2,850				
Equipo de cómputo	4,300				
Gastos de organización	6,000				
Costo directo de producción	140,370	140,370	140,370	140,370	140,370
Gastos variables de venta	7,128	7,128	7,128	7,128	7,128
Gastos fijos de venta	37,133	37,133	37,133	37,133	37,133
Costos fijos de producción	40,733	40,733	40,733	40,733	40,733
Gastos fijos de administración	47,333	47,333	47,333	47,333	47,333
Amortización préstamo	29,544	29,544	29,543	0	0
Gastos financieros	18,613	12,408	6,204	0	0
Impuesto Sobre la Renta 31%	0	18,182	20,105	22,028	24,396
Total	352,489	332,831	328,549	294,725	297,093
Saldo final de caja	151,629	175,198	203,049	264,724	324,031

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

El presupuesto de caja proyectado a los cinco años de vida del proyecto, el propósito del mismo es reflejar la generación y el movimiento de efectivo.

3.8.4 Estado de situación financiera

Los estados de la situación financiera del primer año y los proyectados se presentan a continuación:

3.8.4.1 Estado de situación financiera primer año

En este cuadro se refleja la situación financiera de la organización y detalla el activo (no corriente y corriente) el pasivo (no corriente y corriente) y el patrimonio.

Cuadro 30
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Brócoli
Estado de Situación Financiera Primer Año
Al 31 de diciembre de 2011
(cifras en quetzales)

Descripción	Sub-total	Total
Activo		
No corriente		25,196
Instalaciones	3,500	3,325
(-) Depreciación acumulada	(175)	
Herramientas	1,285	964
(-) Depreciación acumulada	(321)	
Equipo de riego	12,200	9,760
(-) Depreciación acumulada	(2,440)	
Equipo agrícola	1,500	1,200
(-) Depreciación acumulada	(300)	
Mobiliario y equipo	2,850	2,280
(-) Depreciación acumulada	(570)	
Equipo de cómputo	4,300	2,867
(-) Depreciación acumulada	(1,433)	
Gastos de organización	6,000	4,800
(-) Amortización acumulada	(1,200)	
Corriente		151,629
Caja y bancos		151,629
Total activo		176,825
Pasivo y patrimonio		
Patrimonio neto		99,556

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior	
Aportaciones asociados	59,087
Resultado del ejercicio	40,469
Resultados acumulados	
Pasivo no corriente	59,087
Préstamo	59,087
Pasivo corriente	18,182
I.S.R por pagar (31%)	18,182
Total pasivo y patrimonio	176,825

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

Se observa que el activo no corriente representa 14%, el activo corriente que lo integra caja y bancos 86%. En el pasivo y patrimonio neto, el patrimonio representa 56%, el pasivo no corriente 33% y el pasivo corriente 11%.

3.8.4.2 Estado de situación financiera proyectado a cinco años

En el cuadro siguiente se presenta el estado de situación financiera proyectado al 31 de diciembre de cada año, durante los cinco años de vida que durará el proyecto.

Cuadro 31
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Brócoli
Estado de Situación Financiera Proyectado
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo					
No corriente	25,196	18,757	12,317	7,310	2,625
Instalaciones	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
(-) Depreciación acumulada	(175)	(350)	(525)	(700)	(875)
Herramientas	1,285	1,285	1,285	1,285	0
(-) Depreciación acumulada	(321)	(642)	(963)	(1,285)	0
Equipo de riego	12,200	12,200	12,200	12,200	12,200
(-) Depreciación acumulada	(2,440)	(4,880)	(7,320)	(9,760)	(12,200)
Equipo agrícola	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
(-) Depreciación acumulada	(300)	(600)	(900)	(1,200)	(1,500)

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Mobiliario y equipo	2,850	2,850	2,850	2,850	2,850
(-) Depreciación acumulada	(570)	(1,140)	(1,710)	(2,280)	(2,850)
Equipo de cómputo	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300
(-) Depreciación acumulada	(1,433)	(2,866)	(4,300)	(4,300)	(4,300)
Gastos de organización	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
(-) Amortización acumulada	(1,200)	(2,400)	(3,600)	(4,800)	(6,000)
Corriente	151,629	175,198	203,049	264,724	324,031
Caja y bancos	151,629	175,198	203,049	264,724	324,031
Total activo	176,825	193,955	215,366	272,034	326,656
Pasivo y patrimonio					
Patrimonio neto	99,556	144,307	193,338	247,638	302,160
Aportaciones asociados	59,087	59,087	59,087	59,087	59,087
Resultado del ejercicio	40,469	44,751	49,031	54,300	54,522
Resultados acumulados	0	40,469	85,220	134,251	188,551
Pasivo no corriente	59,087	29,543	0	0	0
Préstamo	59,087	29,543	0	0	0
Pasivo corriente	18,182	20,105	22,028	24,396	24,496
I.S.R por pagar (31%)	18,182	20,105	22,028	24,396	24,496
Total pasivo y patrimonio	176,825	193,955	215,366	272,034	326,656

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

En el cuadro anterior se observa que el patrimonio del Comité aumenta cada año, refleja al final de los cinco años resultados acumulados por un monto de Q.188,551.00.

3.9 EVALUACIÓN FINANCIERA

Ésta se utiliza para establecer la factibilidad del proyecto con base en sus resultados financieros, se evalúan los recursos que se incorporan al proyecto o rendimiento del capital. La factibilidad determina la oportunidad en la cobertura de todos los costos, mide la rentabilidad de la inversión y genera información que permite realizar una comparación del proyecto con otras oportunidades de inversión.

3.9.1 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:

3.9.1.1 Punto de equilibrio en valores

Indica el valor total ventas que se necesitan para cubrir los costos y los gastos de cada año. Para determinar el punto de equilibrio en valores se utiliza la formula siguiente:

$$P.E.V = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} \qquad P.E.V = \frac{Q.150,251.00}{Q.0.586} \qquad Q.256,401.00$$

El proyecto debe mantener ventas por Q.256,401.00 para cubrir gastos fijos y variables, es decir no obtener ganancia ni pérdida.

3.9.1.2 Punto de equilibrio en unidades

Indica el volumen de ventas en unidades necesarias para cubrir los costos y los gastos fijos del proyecto de producción de brócoli.

$$P.E.U = \frac{P.E.V}{\text{Precio de venta}} \qquad P.E.U. = \frac{Q.256,401.00}{Q.150.00} \qquad 1,709$$

En unidades el proyecto debe vender 1,709 quintales de brócoli, para cubrir costos y gastos fijos.

3.9.1.3 Margen de seguridad

Indica el volumen de ventas que se deben realizar después de garantizar los costos y gastos incurridos en la producción de brócoli.

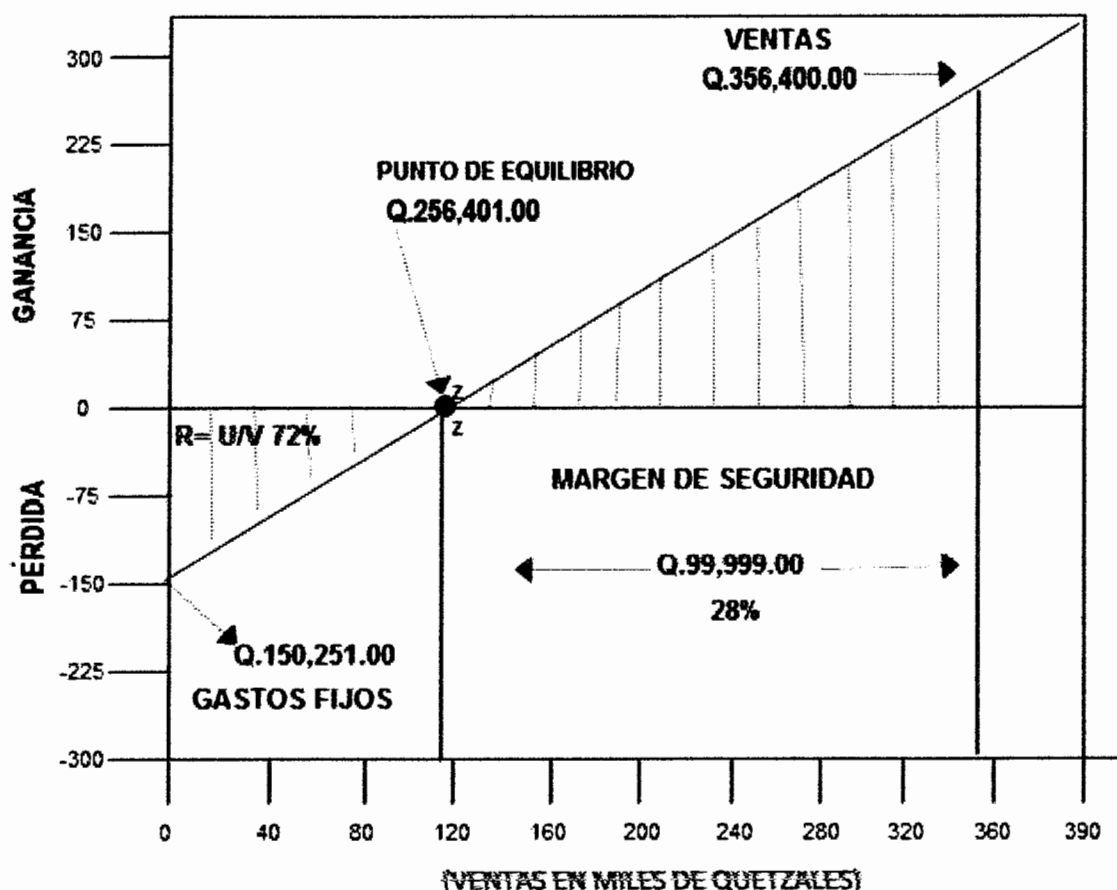
VENTAS	Q.356,400.00	100%
(-) VENTAS PARA PEV	<u>Q.256,401.02</u>	<u>72%</u>
MARGEN DE SEG.	<u>Q.99,998.98</u>	<u>28%</u>

De acuerdo al análisis anterior se puede dejar de vender hasta un 28%, sin que esto afecte negativamente la situación financiera del proyecto.

3.9.1.4 Gráfica del punto de equilibrio

A continuación se presenta la gráfica donde se observa la definición del punto de intersección entre las ventas y los gastos fijos:

Gráfica 6
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Brócoli
Punto de Equilibrio
Año 2011



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

El punto de intersección o punto de equilibrio será donde el total de ventas cubre los costos fijos y variables el cual asciende a la cantidad de Q.256,340.59.

3.9.2 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 esperados. A continuación se describe el flujo neto de fondos del proyecto:

Cuadro 32
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Brócoli
Flujo Neto de Fondos
Año 2011
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ventas	356,400	356,400	356,400	356,400	356,400
Valor de rescate (anexo 13)					2,625
Total	356,400	356,400	356,400	356,400	359,025
Egresos					
Costo directo de producción	140,370	140,370	140,370	140,370	140,370
Gastos variables de venta	7,128	7,128	7,128	7,128	7,128
Gastos fijos de venta	37,133	37,133	37,133	37,133	37,133
Costos fijos de producción	40,733	40,733	40,733	40,733	40,733
Gastos fijos de administración	47,333	47,333	47,333	47,333	47,333
Gastos financieros	18,613	12,408	6,204	0	0
Impuesto Sobre la Renta (31%)	18,182	20,105	22,028	24,396	24,496
Total	309,492	305,210	300,929	297,093	297,193
Flujo neto de fondos	46,908	51,190	55,471	59,307	61,832

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

En este análisis se refleja el flujo de los fondos provenientes de las ventas que se requieren para cubrir los gastos necesarios para el buen funcionamiento del Comité.

3.9.3 Tasa de rendimiento mínima aceptada (TREMA)

Es la tasa mínima de rentabilidad que los inversionistas esperan obtener al final del proyecto. Para que la inversión sea factible la tasa mínima aceptada para este proyecto es la tasa de interés vigente que cobran las instituciones financieras, que es del 21%.

3.9.4 Valor actual neto (VAN)

Con este cálculo se toma la decisión si se invierte o no en el proyecto, ya que por medio de él se determinan los valores actuales de los futuros flujos de

fondos. Mediante la actualización de los flujos de fondos a la tasa mínima aceptada se obtendrá el resultado si es mayor o igual a cero se considera aceptable de lo contrario el proyecto se rechazará porque los flujos de fondos no llenarían la expectativa de utilidades de los inversionistas.

En el siguiente cuadro se detalla el valor actual neto del proyecto.

Cuadro 33
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Brócoli
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	147,718		147,718	-147,718	1.0000000	-147,718
1		356,400	309,492	46,908	0.8264463	38,767
2		356,400	305,210	51,190	0.6830135	34,963
3		356,400	300,929	55,471	0.5644740	31,312
4		356,400	297,093	59,307	0.4665074	27,667
5		359,025	297,193	61,832	0.3855433	23,839
	147,718	1,784,625	1,657,635	126,990		8,830

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

El valor actual neto según el cuadro anterior es de Q.8,830.00 con una inversión de Q.147,718.00 se toma como base el 21% como factor de actualización.

3.9.5 Relación beneficio / costo (B/C)

Es un indicador cuantitativo que permite establecer la cantidad de dinero que los socios recibirán hoy por cada quetzal gastado durante la vida útil del proyecto, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 34
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Brócoli
Relación Beneficio Costo
Año 2011

Año	Inversión Q.	Ingresos Q.	Egresos Q.	Factor de actualización 21%	Ingresos actualizados Q.	Egresos actualizados Q.
0	147,718		147,718	1.00000		147,718
1		356,400	309,492	0.8264463	294,545	255,779
2		356,400	305,210	0.6830135	243,426	208,463
3		356,400	300,929	0.5644740	201,179	169,867
4		356,400	297,093	0.4665074	166,263	138,596
5		359,025	297,193	0.3855433	138,420	114,581
Totales	147,718	1,784,625	1,657,635		1,043,833	1,035,004

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

Fórmula de relación beneficio costo:

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{\text{Q.1,043,833.00}}{\text{Q.1,035,004.00}} = \text{Q.1.01}$$

El resultado obtenido en el cuadro anterior indica que por cada quetzal invertido en la producción se obtendrá una ganancia de Q.0.01 de beneficio en los cinco años de vida útil del proyecto.

3.9.6 Tasa interna de retorno (TIR)

Es un indicador 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.

El cálculo se presenta a continuación:

Cuadro 35
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Brócoli
Tasa Interna de Retorno
Año 2011

Año	Flujo neto de fondos Q.	Factor de actualización 1.23589%	Flujo neto de fondos actualizado Q.	Factor de actualización 1.23591%	Flujo neto de fondos actualizado Q.	Factor de actualización 1.235895%	Flujo neto de fondos actualizado Q.
0	-147,718.00	1.0000000	-147,718.00	1.0000000	-147,718.00	1.0000000	-147,718
1	46,908.00	0.8091335	37,954.83	0.8091204	37,954.22	0.8091302	37,955
2	51,190.00	0.6546970	33,513.94	0.6546758	33,512.85	0.6546917	33,514
3	55,471.00	0.5297373	29,385.06	0.5297115	29,383.63	0.5297308	29,385
4	59,307.00	0.4286282	25,420.65	0.4286004	25,419.00	0.4286212	25,420
5	61,832.00	0.3468174	21,444.41	0.3467893	21,442.68	0.3468104	21,444
	126,990		1		-6		0

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

A continuación se presenta la fórmula del cálculo de la Tasa Interna de Retorno TIR.

Fórmula:

$$TIR = R1 + (R2 - R1) * \frac{(VAN+)}{(VAN+) - (VAN-)}$$

$$TIR = 0.23589 + (0.23591 - 0.23589) * \frac{1}{(1) - (-6)}$$

$$TIR = 0.23589 + 0.00002 * \frac{1}{7}$$

$$TIR = 0.23589 + 0.00002 * 0.14285714$$

$$TIR = 0.23589 + 0.00002$$

$$TIR = 0.23589 * 100$$

$$TIR: 23.589$$

Se determinó que la tasa de rentabilidad del proyecto es de 23.59%, por lo tanto es recomendable, porque proyecta una tendencia mayor a la Tasa Mínima Aceptada –TREMA- del 21%.

3.9.7 Período de recuperación de la inversión

Indica el tiempo requerido para recuperar la inversión del proyecto; el proyecto será mas atractivo para los inversionistas entre menor sea el tiempo de recuperación. El siguiente cuadro muestra los cálculos para determinar dicho índice:

Cuadro 36
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Brócoli
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	147,718	0	0	-147,718
1		38,767	38,767	-108,951
2		34,963	73,730	-35,221
3		31,312	105,042	69,821
4		27,667	132,709	202,530
5		23,839	156,548	359,078
	147,718	156,548		

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

Se observa que el tiempo de recuperación de la inversión se encuentra en el año anterior en el que éste empieza a ser positivo, es decir en el segundo año.

Para calcular el tiempo exacto de recuperación de la inversión, se presenta la siguiente fórmula:

$$PRI = \quad \text{ÑaRT} + \frac{INRa\text{ÑRT}}{FNFa\text{ÑRT})}$$

En donde:

PR = Período de recuperación

ÑaRT = Año anterior al de la recuperación total

INRaÑRT = Inversión no recuperada anterior a la recuperación total

FNFaÑRT = Flujo neto de fondos actualizado del año de la recuperación total

$$PRI = 2 + \frac{35,221}{31,312} \cdot 3.124840 = 3 \text{ años}$$

$$0.124840 \cdot 12 = 1.49808 = 1 \text{ mes}$$

$$0.49808 \cdot 30 = 14.96544 = 15 \text{ días}$$

La inversión es recuperable en 3 años, 1 mes y 15 días, lo que muestra que el proyecto es viable, ya que se recuperará la inversión antes de los cinco años de vida del proyecto.

3.9.8 Impacto social

Con la implementación del proyecto se contribuirá al desarrollo de los habitantes del centro poblado de el Durazno I y II, se fortalecerán las relaciones económicas y comerciales entre los pobladores, generará fuentes de trabajo de aproximadamente 290 jornales y diversificará los cultivos. Ayudará a mejorar el nivel de vida de los 11 miembros del Comité. Mediante la organización de los productores de brócoli, se abre la posibilidad de obtener asistencia técnica y financiera por parte de las entidades gubernamentales y no gubernamentales.

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN PRODUCCIÓN DE BRÓCOLI

En el presente capítulo se describen las actividades, procesos y etapas más importantes para la comercialización de brócoli en el municipio de Jutiapa, departamento de Jutiapa.

4.1 COMERCIALIZACIÓN

"La comercialización es un conjunto de actividades relacionadas entre sí para cumplir los objetivos de determinada empresa. El objetivo principal es hacer llegar los bienes y/o servicios desde el productor hasta el consumidor⁵".

4.2 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Describe los pasos sistemáticos para la comercialización del brócoli, desde su cosecha hasta la venta del mismo, el proceso se describe a continuación:

Tabla 6
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Brócoli
Proceso de Comercialización
Año 2011

Etapas	Descripción
Concentración	Por ser un producto perecedero, el manejo y cuidado del mismo desde el momento del corte hasta la venta debe ser minucioso, después de la recolección de los mismos se llevará al centro de acopio en el cuál será inspeccionado, clasificado y empacado para su traslado, en espera que el mayorista llegue por el producto.
Equilibrio	El Comité se encargará de regular la siembra y cosecha del brócoli para poder tener así un equilibrio entre oferta y demanda. En el año se llevarán a cabo dos cosechas.
Dispersión	El Comité será el encargado en contactar a los mayoristas para hacer llegar el producto al minorista en la Central de Mayoreo -CENMA- quién lo venderá al consumidor final.

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

El proceso anterior describe las etapas a seguir para la ejecución del proyecto debido a que cada una contribuye en el proceso de comercialización.

4.3 ESTRUCTURA DE LA COMERCIALIZACIÓN

Para tener una comercialización eficaz, se necesita un análisis de tres elementos importantes: institucional, funcional y estructural.

4.3.1 Propuesta institucional

Es un estudio de los agentes involucrados en todo el proceso de comercialización del brócoli, desde la persona que lo cosecha hasta el consumidor final, se detallan a continuación:

Tabla 7
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Brócoli
Propuesta Institucional
Año 2011

Institución	Descripción
Productor	Es el primer agente en participar en el proceso de la comercialización, en este caso el Comité es quien incurrirá en todos los gastos y recursos necesarios con el fin de obtener la mejor ganancia posible.
Mayorista	Recolecta el producto en el área de acopio, y la traslada a la Central de Mayoreo –CENMA- para comercializarla con los minoristas.
Minorista	Son los vendedores que compran pequeñas y medianas cantidades al mayorista y lo venden al consumidor final.
Consumidor final	Son las personas que adquieren el brócoli para su consumo.

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

El buen funcionamiento, comportamiento y relación de los participantes del proceso se reflejará en la adecuada comercialización del producto.

4.3.2 Propuesta funcional

Éste estudio analiza las funciones físicas que conlleva el proyecto, desde la forma en cómo se cosecha hasta como se transporta a su destino para la venta, las cuáles se presentan a continuación.

Tabla 8
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Brócoli
Funciones Físicas
Año 2011

Descripción	Función
Acopio	El centro de acopio estará ubicado en las instalaciones del Comité donde se realizará la clasificación y revisión del producto. Y el mayorista lo recogerá para trasladarlo a la Central de Mayoreo –CENMA–.
Empaque	Para que el brócoli no sufra ningún daño, se transportará y comercializará en redes de aproximadamente 50 libras y con un contenido de 20 a 30 unidades.
Almacenamiento	El Comité realizará el corte; se limpiará y clasificará el brócoli, para después almacenarlo en redes, a la espera de su traslado a la Ciudad Capital.
Transporte	El mayorista será el responsable del acarreo del producto hacia la Central de Mayoreo –CENMA–, ubicada en la Ciudad Capital.

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

Cada una de las actividades anteriores debe realizarse a su cabalidad y de la mejor forma posible, porque determinará la calidad del producto e influirá en la ganancia del proyecto.

4.3.3 Funciones de intercambio

Son las funciones que se relacionan con la transferencia de la propiedad de los productos.

4.3.3.1 Compra venta

El producto se adquiere por inspección, revisión de calidad, tamaño y peso. El encargado de contactar a los mayoristas será el Comité y ellos llegarán al centro de acopio a revisar el producto.

4.3.3.2 Determinación de precios

El precio de estos productos depende de muchos factores como, mercado, oferta, demanda, pero para fijar un precio se tomará la base del mercado, y el regateo, hasta que el vendedor y el comprador estén satisfechos.

4.3.4 Funciones auxiliares

Sirven de apoyo a las funciones físicas y de intercambio, entre las cuáles se presentan a continuación:

4.3.4.1 Información de precios y de mercadeo

La información relacionada con los precios se obtendrá del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA-, ya que presentan estadísticas de comportamientos de precio, para poder compararse con otros mercados y búsqueda de información en otros lugares de producción para poder tomar referencia de comercialización.

4.3.4.2 Aceptación de riesgos

Se tomarán en cuenta factores de riesgo climáticos, entre estos, sequías y lluvias intensas, además otros factores, plagas, mermas, baja calidad del producto.

4.3.4.3 Financiamiento

La propuesta del Comité es muy importante, ya que se obtendrán garantías que faciliten el acceso a financiamiento externo, en los cuáles, los productores no podrían optar si trabajan solos, además existirá un financiamiento interno, con aportaciones de los socios del mismo.

4.3.5 Propuesta estructural

Contiene la estructura de la oferta y demanda en el mercado, se basa en el estudio de la conducta, estructura y eficiencia del mismo, se desarrollan a continuación:

Tabla 9
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Brócoli
Propuesta Estructural
Año 2011

Descripción	Función
Estructura	Se realizará directamente la venta con el mayorista, el Comité estará encargado de buscar los mejores precios en el mercado.
Conducta	El Comité será el encargado de fijar los precios con base a costos de producción lo que permite un margen de ganancia aceptable, para la producción se tiene previsto dos cosechas anuales con un volumen de 2,376 quintales aproximadamente.
Eficiencia	El buen aprovechamiento de asistencia y apoyo técnico, dará como resultado aumento de los volúmenes de producción y el mejoramiento de la calidad del producto cultivado.

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

El estudio de los elementos anteriores es importante ya que determinarán la conducta y comportamiento del mercado de brócoli.

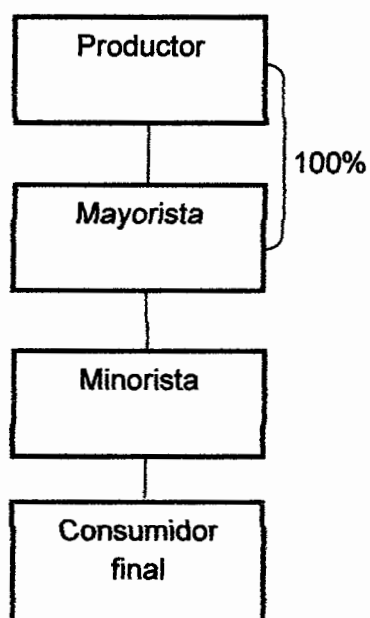
4.4 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Serie de pasos que incluyen los canales, márgenes de comercialización como se muestra a continuación:

4.4.1 Canales de comercialización

Son los diferentes agentes que intervienen en el proceso de comercialización del brócoli, desde el productor hasta el consumidor final y se presentan a continuación:

Gráfica 7
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Brócoli
Canales de Comercialización
Año 2011



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

Se presentan los canales existentes en la comercialización del brócoli. El Comité se enfocará en el mercado de los mayoristas, ya que ellos incurrirán en gastos de transporte y flete del producto para adquirir el producto en el centro de acopio.

4.4.2 Márgenes de comercialización

Es la cantidad neta de utilidad que recibe cada agente en el proceso de la comercialización del brócoli, el cálculo de los mismos se presenta a continuación:

Cuadro 37
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Brócoli
Márgenes de Comercialización
Año 2011

Institución	Precio de venta Q.	MBC* Q.	Costo de mercadeo Q.	MNC* Q.	Rendimiento s/ inversión %	% de participación
Productor	150.00					84
Mayorista	165.00	15.00	8.00	7.00	4.67	8
Transporte			7.00			
Carga y descarga			1.00			
Minorista	180.00	15.00	2.30	12.70	7.70	8
Transporte			2.00			
Arbitrio			0.30			
Consumidor final						
Totales		30.00	10.30	19.70		100%

* MBC - Margen bruto de comercialización

* MNC - Margen neto de comercialización

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

Se observó que el mayorista y minorista tienen un porcentaje de participación del 8% cada uno, con un rendimiento de inversión de Q.0.05 y Q.0.08 por cada quetzal invertido, respectivamente, el productor posee un porcentaje del 84%, debido a que está involucrado más en el cultivo del brócoli, desde su siembra y cosecha hasta su comercialización.

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PRODUCCIÓN DE BRÓCOLI

En el presente capítulo se define la estructura organizacional propuesta y se estudian asuntos esenciales para que la organización se desarrolle con una base administrativa y el apoyo jurídico que les permita actuar dentro de las normas establecidas.

5.1 ORGANIZACIÓN

Toda empresa creada en el ámbito guatemalteco debe de regirse por normas internas y externas para su buen funcionamiento, en este estudio se presentan las propuestas de normas para el Comité de productores de brócoli.

5.1.1 Justificación

Al realizar la investigación de campo se determinó que los productores necesitan agruparse para obtener beneficios, soporte técnico, financiamiento y ayuda entre ellos mismos para cultivar productos con mejor calidad y a menor costo.

5.1.2 Objetivos

Son los fines que se pretenden alcanzar con la creación del Comité durante la vida útil del proyecto. Los cuales se presentan a continuación:

5.1.2.1 General

Organizar a los productores de brócoli, para obtener beneficios, mejoras técnicas, apoyo y ayuda mutua en la producción y comercialización del mismo, con el fin de aumentar la ganancia, calidad y distribución del producto de la organización.

5.1.2.2 Específicos

- Mejorar el nivel de vida de los miembros del Comité.
- Contribuir al desarrollo y mejora de la comunidad mediante la diversificación de los cultivos.
- Incrementar los ingresos económicos de los miembros del Comité.

5.2 TIPO Y DENOMINACIÓN

Los productores de brócoli se organizarán para crear un Comité en el que celebrarán distintas reuniones para estandarizar, coordinar e implementar actividades de producción, comercialización y administración. Se denominará "Comité de Productores de Brócoli Durazno I y Durazno II", que estará integrado por 11 miembros, todos productores con el fin de mejorar la producción de brócoli en el Municipio. La estructura definirá la autoridad y responsabilidad, centrará la toma de decisiones en los altos mandos junto con todos los miembros del Comité.

5.2.1 Marco jurídico

Como todas las empresas, el Comité deberá regirse con base a leyes guatemaltecas, normas internas y externas que se explican a continuación:

5.2.1.1 Normas internas

Está integrado por todas aquellas normas internas que regulan el funcionamiento administrativo de la organización. El reglamento interno y las políticas deberán ser elaborados por la Junta Directiva, con aprobación de la Asamblea General para llevar a cabo las actividades que se desarrollen en el Comité. A continuación se presentan las normas:

- Acta de Constitución.
- Manual de Organización.
- Manual de Normas y Procedimientos.

- **Reglamento Interno**

El Comité adquiere su personalidad jurídica desde el momento de su inscripción en el Departamento de Registro de las Personas Jurídicas, dependencia del Ministerio de Gobernación.

5.2.1.2 Normas externas

Son las normas y códigos existentes para este tipo de organizaciones, con las cuales se registrará el Comité.

- Jefe de Gobierno de la República de Guatemala. Código Civil. Decreto Ley número 106.
- Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de la República de Guatemala. Artículos 34 y 43.
- Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal. Decreto 12-2002.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto número 11-2002.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley General de Descentralización. Decreto número 14-2002.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto Sobre la Renta. Decreto número 26-92.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto número 27-92.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley Orgánica del IGSS. Decreto número 295.
- Congreso de la República de Guatemala. Código de Trabajo. Decreto número 1441.

- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Aguinaldo. Decreto número 76-78 del Congreso de la República.
- Congreso de la República de Guatemala. Bonificación Incentivo. Decreto número 37-2001.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Bonificación Anual. Decreto número 42-92.
- Ministerio de Trabajo y Previsión Social. Fijación de Salarios Mínimos en Actividades Agrícolas y Actividades no Agrícolas y de la Actividad Exportadora y de Maquila. Acuerdo Gubernativo número 388-2010.

5.3 ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN

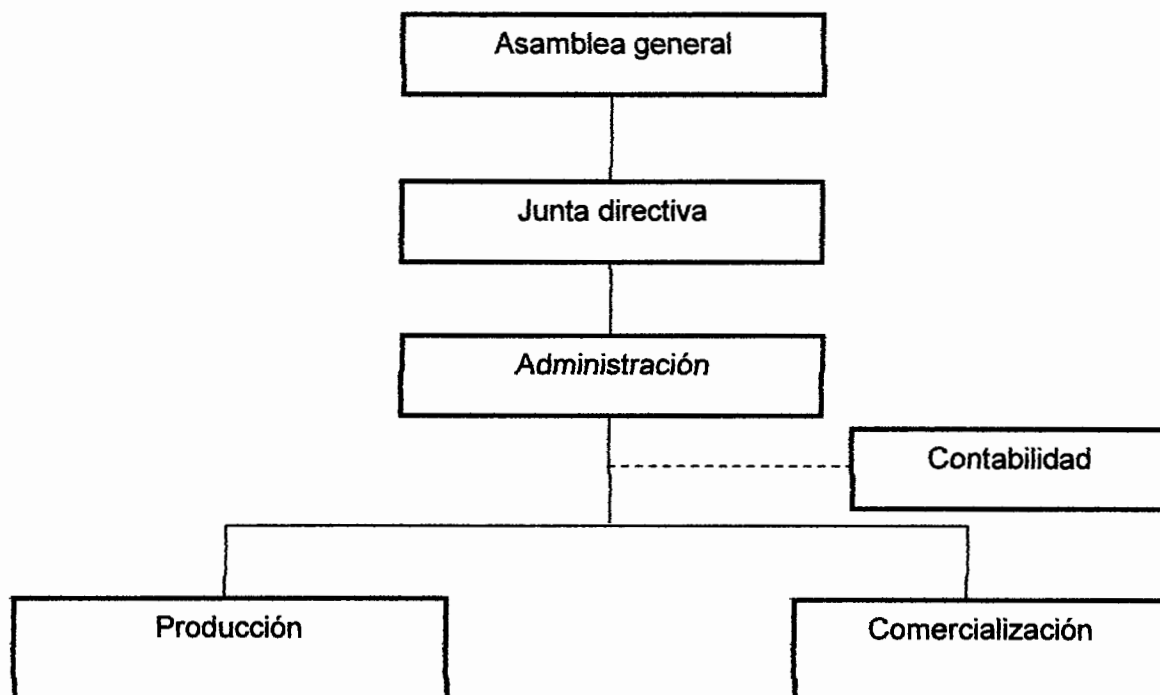
Ésta define la vía y nivel de autoridad y responsabilidad en el Comité, centra la toma de decisiones en los altos mandos, será integrado por los departamentos de producción y comercialización, además se contará con el servicio de una oficina de contabilidad.

5.4 DISEÑO ORGANIZACIONAL

Para representar la forma de autoridad, responsabilidad, niveles de jerarquía, etcétera, se utiliza un organigrama, en el cuál se puede observar las cadenas de mando, y la departamentalización.

El organigrama propuesto se presenta a continuación:

Gráfica 8
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Brócoli
Estructura Organizacional Propuesta
“Comité de Productores de Brócoli Durazno I y II”
Año 2011



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

El Administrador será el encargado de supervisar y dirigir a los departamentos de producción y comercialización, responsable y encargado de responder ante la Asamblea General, que es la máxima autoridad del Comité.

5.4.1 Funciones básicas de las unidades administrativas

Las funciones básicas de las unidades administrativas se describen a continuación:

- **Asamblea general**

Actuará como el órgano máximo que se constituirá con el fin de establecer las directrices que ayuden a conseguir los objetivos del Comité, las funciones son realizadas ad honorem.

- **Junta directiva**

Tiene como fin principal supervisar todas las actividades de las distintas unidades administrativas. Elaborará las medidas correctivas e informa de los resultados a la Asamblea General, las funciones son realizadas ad honorem, está conformada por: Presidente, Vicepresidente, Secretario General, Tesorero y Vocales (titulares y suplentes).

- **Administración**

Será la unidad encargada de ejecutar el proceso administrativo, velar por el adecuado manejo de los recursos disponibles del Comité y presentar un informe periódico ante la Junta Directiva así como programar actividades y planes de trabajo.

- **Contabilidad**

Las principales funciones serán calcular impuestos, llevar el control de los ingresos y egresos monetarios y las necesidades de préstamos y financiamientos.

- **Producción**

La función principal es llevar a cabo la óptima realización de las labores productivas del brócoli, supervisar y mejorar las técnicas de cultivo, así como todo lo relacionado con el cuidado del mismo.

- **Comercialización**

Establecer políticas de ventas, exploración de mercados y nivelar las tres actividades del proceso de comercialización, concentración, equilibrio y distribución de la producción.

5.5 SISTEMA ORGANIZACIONAL

Para el presente proyecto se propone una cadena de mando lineal, en el cual las autoridades superiores tendrán a su cargo la toma de decisiones, existirá una departamentalización, responsabilidad dividida, y una división del trabajo ecuánime.

5.6 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Para que exista un buen funcionamiento en cualquier empresa, se debe de poner en práctica el proceso administrativo.

5.6.1 Planeación

Es la fase donde se analiza la situación actual, se establecen objetivos, y se definen las estrategias necesarias para alcanzar las metas establecidas.

5.6.1.1 Misión

Es la razón de ser de una empresa, el motivo por el cual existe, se presenta a continuación:

“Somos un Comité, formado por productores de brócoli, encaminados a mejorar la producción, cosecha y comercialización del mismo, que busca la mejora de técnicas para aumentar la calidad del producto, y trabaja para un beneficio en conjunto de todos los productores.”

5.6.1.2 Visión

La visión, es la forma en que se proyecta al futuro cualquier organización, es el camino al cual se dirige la empresa a largo plazo.

“Ser el Comité de brócoli, que proporcione apoyo, económico, social y productivo, para mejorar los ingresos de sus miembros, mejorar la producción y diversificar mercados de venta”

5.6.1.3 Objetivos

Es el fin hacia el cual deben dirigirse los recursos y esfuerzos para dar cumplimiento a la misión y visión de la empresa.

- Mejorar las técnicas de siembra, producción y cosecha del brócoli, al realizar controles cada principio y final de temporada.
- Encontrar nuevos mercados para la comercialización del brócoli.
- Aumentar la producción del brócoli un 5% cada año, mediante nuevas técnicas e intercambio de información.

5.6.2 Organización

Es la forma en que está compuesto el Comité, integrado por 11 productores de brócoli, los cuales designarán los puestos de la asamblea y director.

5.6.2.1 Estructura organizacional

El comité estará conformado por 11 miembros, todos productores de brócoli, encaminados a la mejora de producción, aumento de la misma y mayor comercialización.

5.6.2.2 Diseño organizacional

Es la forma gráfica de representar la jerarquía del Comité, presentada por un

organigrama, antes descrito.

5.6.2.3 Sistema organizacional

El sistema propuesto será lineal, en el cuál las decisiones se tomarán en los niveles superiores.

5.6.3 Dirección

Es una de las partes más importantes del Comité, ya que serán los encargados de tomar todas las decisiones importantes del mismo.

5.6.3.1 Autoridad

La autoridad principal la tendrá la Asamblea General, la cual actuará con la imagen del Director.

5.6.3.2 Comunicación

Existirá comunicación formal e informal, y de forma vertical y horizontal.

5.6.3.3 Motivación

Es importante que los miembros del Comité estén satisfechos con los resultados obtenidos, ya que así se podrá trabajar cada vez mejor y obtendrán mejores recompensas.

5.6.4 Integración

Es la forma en la cual las personas son asignadas a los diferentes puestos de trabajo, así como, fuerza laboral, recursos financieros y recursos físicos.

5.6.5 Control

Se implementarán controles en todo el Comité, en el área administrativa, cómo en la operativa, con el fin de mejorar resultados y corregir errores.

CONCLUSIONES

Después de haber realizado el Diagnóstico Socioeconómico en el municipio de Jutiapa del departamento de Jutiapa en octubre de 2011, se tiene las conclusiones siguientes:

1. En el municipio de Jutiapa existe un adecuado nivel de desarrollo socioeconómico, el área urbana tiene cobertura de servicios básicos, el área rural tiene problemas en esta variable, ya que el agua es un problema muy marcado, el abastecimiento del líquido se hace mediante nacimientos de agua, riachuelos, sin ningún tratamiento, y pone en peligro la salud de los que la consumen.
2. El mal aprovechamiento de los recursos naturales, la densidad poblacional, la poca cobertura de servicios básicos, la pobreza, el analfabetismo y falta de oportunidades, no permiten que el Municipio avance en los niveles de desarrollo adecuados para la calidad de vida de su población.
3. Los caminos que conducen a los centros poblados más alejados del Municipio son de terracería y la mayoría se encuentra en mal estado, lo que dificulta el paso de los productos y personas que van a la cabecera del mismo, lo cual afecta la actividad económica, ya que encarece el costo de los productos.
4. La actividad artesanal tiene un papel importante en el Municipio, se desarrolla con un nivel tecnológico bajo, mano de obra familiar y en pocos casos asalariada.

5. Las condiciones climatológicas y características del suelo del Municipio de Jutiapa, específicamente en el caserío El Durazno I y II, Cantón Valencia, son adecuados para la producción de brócoli, lo cual permitiría llevar a cabo el proyecto.
6. A través de la creación de un Comité, los productores de brócoli obtendrán mayor beneficio económico, facilidad de fuentes de financiamiento, perfección de técnicas de cultivo, generación de empleo y mejoramiento de la calidad de vida de los miembros del mismo.
7. El buen manejo, cosecha y comercialización del brócoli puede ofrecer un negocio rentable, el cual genera fuentes de trabajo directa e indirecta en todo su proceso.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones anteriores, se presentan las respectivas recomendaciones:

1. Que la población mediante las autoridades del Municipio gestionen apoyo por parte de instituciones gubernamentales y no gubernamentales, para poder brindar cobertura de todos los servicios básicos, en especial al área rural, ya que es la más afectada.
2. Que los pobladores del Municipio soliciten apoyo a las autoridades municipales y estatales en la mejora de los servicios básicos prestados, para que así contribuyan al desarrollo del Municipio.
3. Que los productores de las diferentes comunidades del Municipio se unan y soliciten a las autoridades municipales el mejoramiento de los caminos que conectan los poblados con el mismo y así genere un crecimiento y desarrollo económico.
4. Que los artesanos mejoren sus técnicas de producción, las cuales influyen en la calidad del producto y así aumenta la demanda del mismo, con esto podrán obtener mayores ganancias.
5. Que las personas en el Municipio se organicen en un Comité y pongan en práctica el proyecto de brócoli, ya que este generará una fuente de ingresos y de empleos para los pobladores.
6. Que los productores de brócoli se agrupen y organicen en un Comité, el cual brindará mejoras en las técnicas de producción, en la comercialización del producto y sobre todo, brindará un crecimiento

económico.

7. Que el responsable de llevar a cabo la comercialización de brócoli busque las mejores opciones de venta, al realizar los estudios correspondientes y obtener así mejores ganancias.

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>.
- Infojardín. Brócoli. (en línea). Consultado el 13 de noviembre. 2011. Disponible en: <http://fichas.infojardin.com/hortalizas-verduras/brocoli-brocoli-brecol.htm>.
- Infoagro. Brócoli, hortaliza. (en línea) Consultado el 13 de noviembre. 2011. Disponible en: <http://www.infoagro.com/hortalizas/brocoli.htm>
- Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal, Decreto 12-2002. Ediciones Librería Jurídica. 48 p.
- _____. 2006. Código Tributario y sus Reformas Decreto 6-91. Ediciones Librería Jurídica. Guatemala. 92 p.
- _____. Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus reformas Decreto 26-92. Artículos 18 y 19. Guatemala. Ediciones Librería Jurídica. 109 p.

- 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.
- La comercialización. Consultado el 13 de noviembre. 2011. Disponible en: <http://www.tumercadeo.com/2010/02/que-es-comercializacion.html>.
- Morán, L. Manual agrícola Superb revisada y actualizada. 9ª. Ed. Superseed, S.A. 455 p.
- Universidad de San Carlos de Guatemala. Manual de las 35 Reglas. Guatemala 2001. 31 p.
- _____. Facultad de Humanidades, Municipio de Jutiapa, Guatemala. Módulo, Cuidad y Protección de Bosques. Guatemala, octubre 2011. 24 p.

- _____. 2007. Curso de Finanzas III Documento de Apoyo a la Docencia. Guatemala, 160 p.

ANEXOS

Anexo 1
República de Guatemala
Promedio Consumo Per-Cápita de Brócoli
Año: 2011

Según la revista SANAR, Salud y vida sana, una porción de 90g de brócoli aporta 2 de los 15mg de hierro al día recomendados para las mujeres. En cuanto a los hombres, proporciona el 25% de la cantidad diaria aconsejada. Si se consumen semanalmente dos o tres porciones de brócoli, se incrementan los niveles de hierro.

Información recabada Revista SANAR

$90 \text{ g} * 3(\text{veces a la semana}) * 52 (\text{semanas}) = 14040 \text{ gramos}$

$14040\text{g} = 30\text{lb} = 15.246\text{oz}$

El consumo per cápita de brócoli es de 30 libras al año, pero tomando en cuenta que no todas las personas consumen brócoli y el mercado objetivo son niños mayores de cuatro y personas adultas menores de 80 años de edad, se trabajará con 16 libras año para efectos del proyecto.

Página consultada: <http://www.sanar.org/alimentos/propiedades-brocoli>

ANEXO 2:
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
“Comité de Productores de Brócoli Durazno I y II”

MUNICIPIO DE JUTIAPA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	i
OBJETIVOS DEL MANUAL	1
CAMPO DE APLICACIÓN	1
NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL	1
Simbología a utilizar en los flujogramas	2
Proceso compra de materiales e insumos	4
Proceso venta de brócoli	9
<i>Proceso acopio del brócoli</i>	14

INTRODUCCIÓN

La correcta realización de los procedimientos en las empresas es de suma importancia para el buen desarrollo de las actividades y funcionamiento de la misma.

Es por eso que para el "Comité de Productores de Brócoli Durazno I y II" se ha realizado un Manual de Normas y Procedimientos, con el objetivo de orientar a todos los integrantes del mismo en sus funciones y la forma en que deben realizar las actividades.

El presente documento contiene una explicación del proceso, los responsables y los respectivos flujogramas de cada proceso.

OBJETIVOS DEL MANUAL

- Brindar dirección para la realización de las actividades de los integrantes del Comité.
- Explicar de forma breve y concreta la correcta realización de cada proceso y sus responsables.
- Establecer procedimientos coordinados, para realizar de forma eficiente hasta la comercialización del producto.
- Realizar las tareas de forma ordenada.
- Aumentar la eficiencia de los empleados, indicándoles lo que deben hacer y cómo debe hacerlo.
- Ayudar a la coordinación de actividades y evitar duplicidad.

CAMPO DE APLICACIÓN

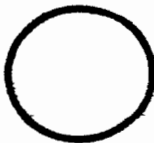
El presente Manual de Normas y Procedimientos, se realizó como una guía para el personal del "Comité de Productores de Brócoli Durazno I y II", por lo que deberá ser observado y aplicado por cada uno de los empleados.

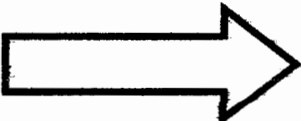
NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

- El "Comité de Productores de Brócoli Durazno I y II", será el responsable de dar a conocer el manual entre todos los empleados.
- Todas las unidades que integran los procesos de producción y comercialización del brócoli, tendrán que respetar y cumplir con las normas y procedimientos elaborados para lograr un mejor resultado en el desarrollo de las actividades.
- Toda modificación que se haga al contenido del manual deberá ser aprobada por la Asamblea General.

Simbología a utilizar en los flujogramas

El Manual de Normas y Procedimientos utilizará símbolos que servirán de guía para describir cada proceso, los cuales se detallan a continuación:

Descripción	Símbolo
Inicio o fin: Indica el inicio o terminación del Flujo.	
Proceso: Cualquier operación, realizada.	
Inspección: Cualquier operación, realizada de forma manual que incluya una verificación o inspección.	
Documento: Uso de cualquier documento.	
Multidocumento: Esta figura sirve en la aplicación de varios documentos.	

Descripción	Símbolo
Decisión: Indica curso de acción alternativo como resultado de una decisión.	
Archivo temporal: Signo utilizado para almacenar temporalmente un archivo.	
Archivo definitivo: Signo utilizado para almacenar un archivo terminado.	
Traslado: Movimiento de mercadería de un lugar a otro.	
Conector: Representa una conexión o enlace de una parte del diagrama de flujo con otra parte del mismo, en una unidad administrativa diferente.	

***Nota:** No todos los procesos utilizan todas las formas anteriormente descritas, el uso depende del tipo de actividad que sea.

Comité de Productores de Brócoli Durazno I y II	Compra de materiales e insumos	
	Departamento de: Comercialización	Fecha: Octubre 2011
	Inicia en: Encargado de producción	Página: 1/5
	Pasos: 16	
Termina en: Secretaria de producción		Procedimiento 1

Objetivo

- Definir un proceso óptimo y eficiente en la selección de la materia prima y el control de la forma en que es utilizada.

Normas

- Encargado de compras es el único autorizado para aprobar los requerimientos.
- A todos los proveedores se les solicitará la respectiva cotización y que contenga lo siguiente: posibilidad de descuento, garantía, tiempo de entrega y calidad.

Alcance

- Este procedimiento será de aplicación en el departamento de Comercialización y Producción.

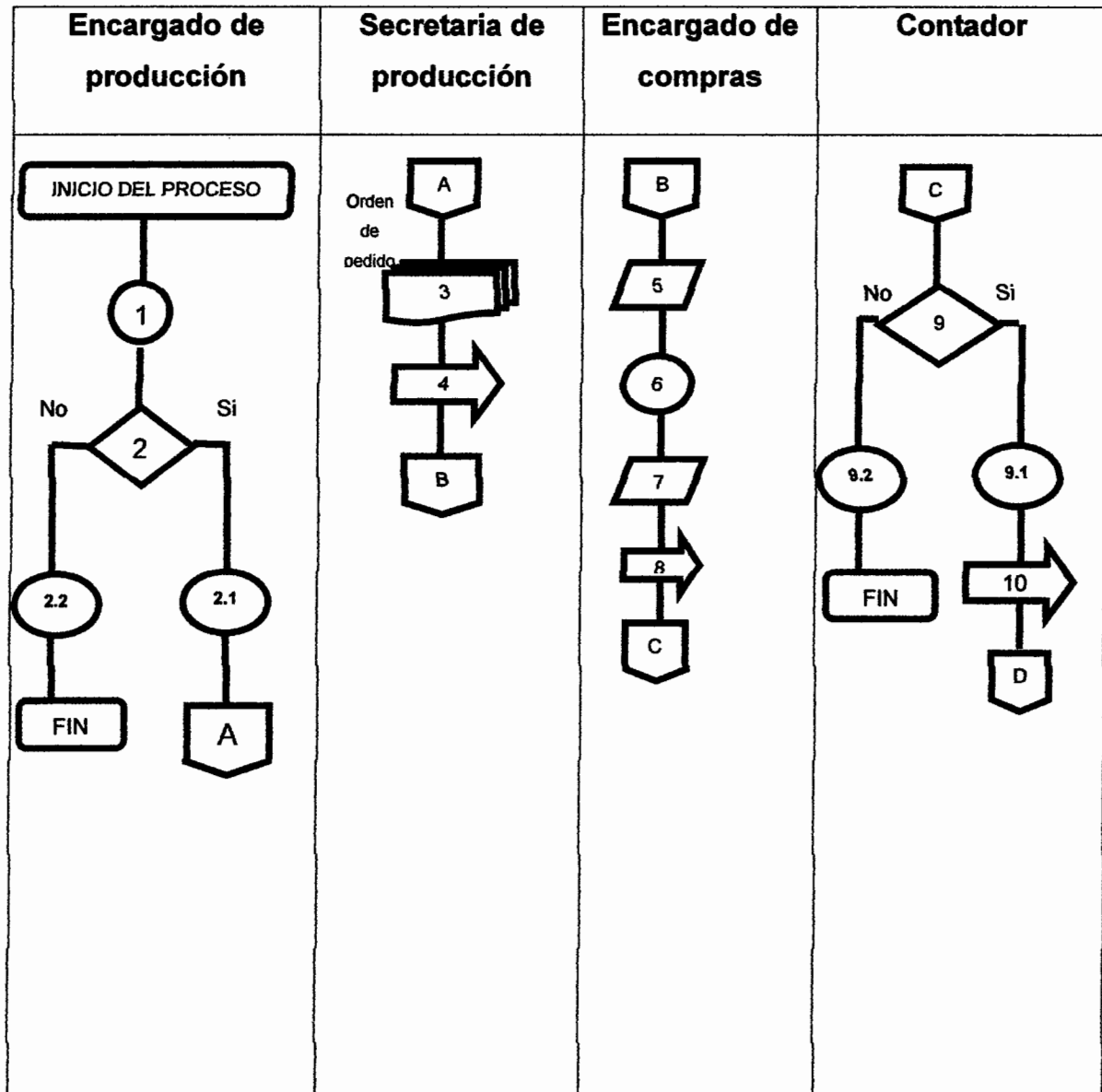
Comité de Productores de Brócoli Durazno I y II	Compra de materiales e insumos	
	<i>Departamento de:</i> Comercialización	<i>Fecha:</i> Octubre 2011
<i>Inicia en:</i> Encargado de producción	Página: 2/5	Pasos: 16
<i>Termina en:</i> Secretaría de producción		Procedimiento 1

Responsable	Paso No.	Actividad
Encargado de producción	1	Verifica la existencia y si existe la necesidad de materiales o insumos.
Encargado de comercialización	2	Decisión de compra.
	2.1	Si es necesaria, solicita emisión del formulario respectivo.
	2.2	Si no, termina el proceso.
Secretaría de producción	3	Llena el formulario de requisición y solicita firma al encargado de comercialización.
	4	Traslada formulario a encargado de compras.
Encargado de compras	5	Revisa el formulario.
	6	Cotiza diferentes proveedores.
	7	Elije la opción más viable.
	8	Solicita emisión de cheque.
Contador	9	Comprueba la existencia de fondos suficientes.
	9.1	Si hay disponibilidad, emite el cheque.
	9.2	Si no existe disponibilidad, queda pendiente de confirmar.
	10	Solicita firma al encargado de producción y entrega cheque a encargado de compras.

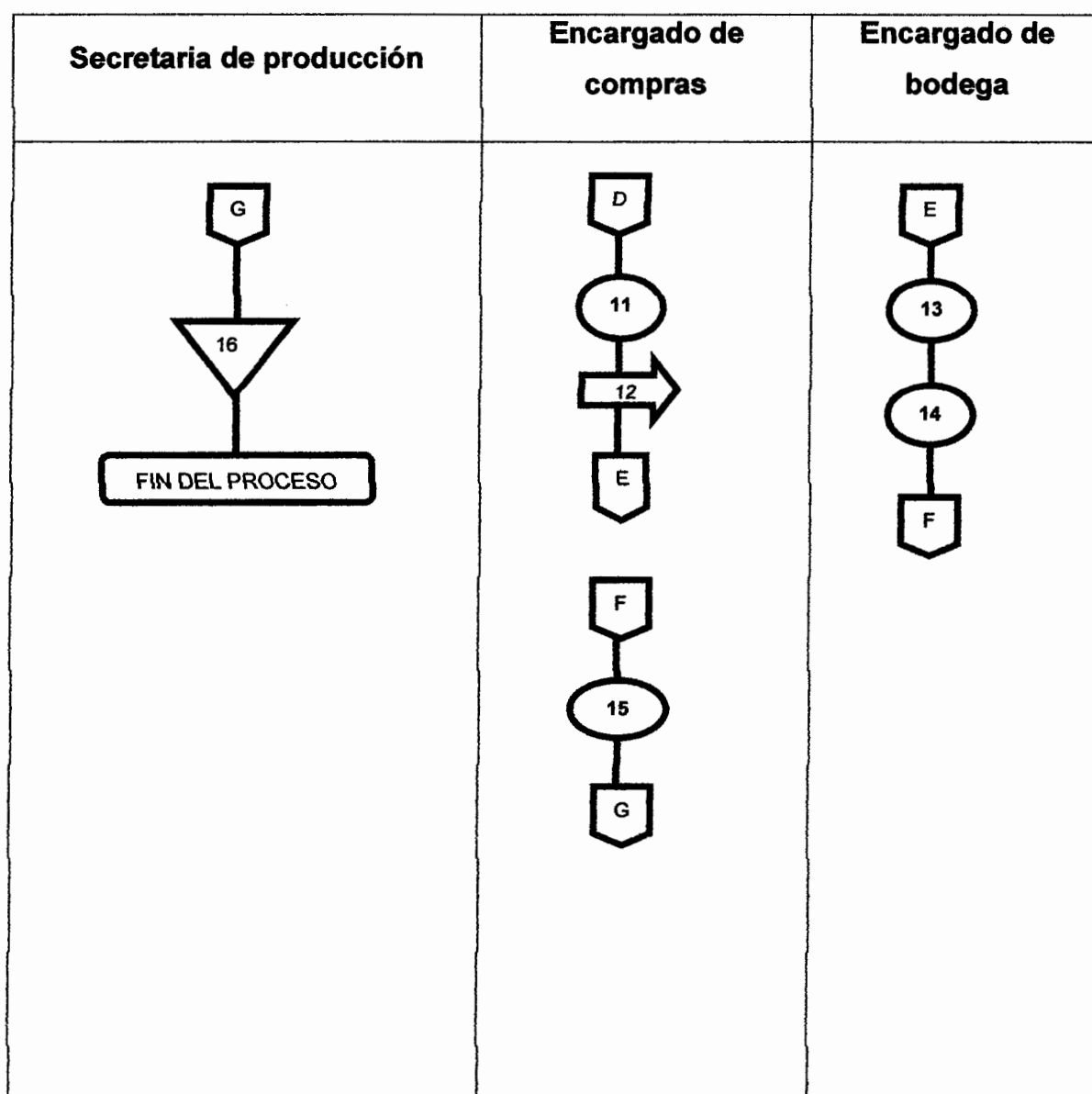
Comité de Productores de Brócoli Durazno I y II	Compra de materiales e insumos	
	<i>Departamento de:</i> Comercialización	<i>Fecha:</i> Octubre 2011
<i>Inicia en:</i> Encargado de producción	<i>Página:</i> 3/5	<i>Pasos:</i> 16
<i>Termina en:</i> Secretaría de producción	Procedimiento 1	

Encargado de compras	11	Solicita al proveedor la entrega de materiales.
	12	Envía a bodega los insumos de compra.
Encargado de bodega	13	Recibe y verifica la compra.
	14	Informa sobre el ingreso de la compra.
Encargado de compras	15	Realiza el pago correspondiente.
Secretaria de producción	16	Archiva documentos.

Comité de Productores de Brócoli Durazno I y II	Compra de materiales e insumos	
	Departamento de: Comercialización	Fecha: Octubre 2011
Inicia en: Encargado de producción	Página: 4/5	Pasos: 16
Termina en: Secretaría de producción	Procedimiento 1	



Comité de Productores de Brócoli Durazno I y II	Compra de materiales e insumos	
	<i>Departamento de:</i> Comercialización	<i>Fecha:</i> Octubre 2011
<i>Inicia en:</i> Encargado de producción	<i>Página:</i> 5/5	<i>Pasos:</i> 16
<i>Termina en:</i> Secretaría de producción		Procedimiento 1



Comité de Productores de Brócoli Durazno I y II	<i>Venta de brócoli</i>	
	<i>Departamento de:</i> Comercialización	<i>Fecha:</i> Octubre 2011
<i>Inicia en:</i> Encargado de comercialización	<i>Página:</i> 1/5	<i>Pasos:</i> 16
<i>Termina en:</i> Encargado de bodega		<i>Procedimiento 2</i>

Objetivo

- Definir un proceso óptimo y eficiente en la venta del brócoli.
- Proveer una herramienta útil de control interno, utilizada para describir actividades y responsables del procedimiento.

Normas

- Es responsabilidad del Jefe de Comercialización la selección de clientes, para la venta del producto.
- No se dará crédito a ningún cliente, todas las ventas serán al contado, hasta nuevo estudio de posibilidad de ofrecer crédito.

Alcance

- Este procedimiento será de aplicación en el departamento de Comercialización y Producción.

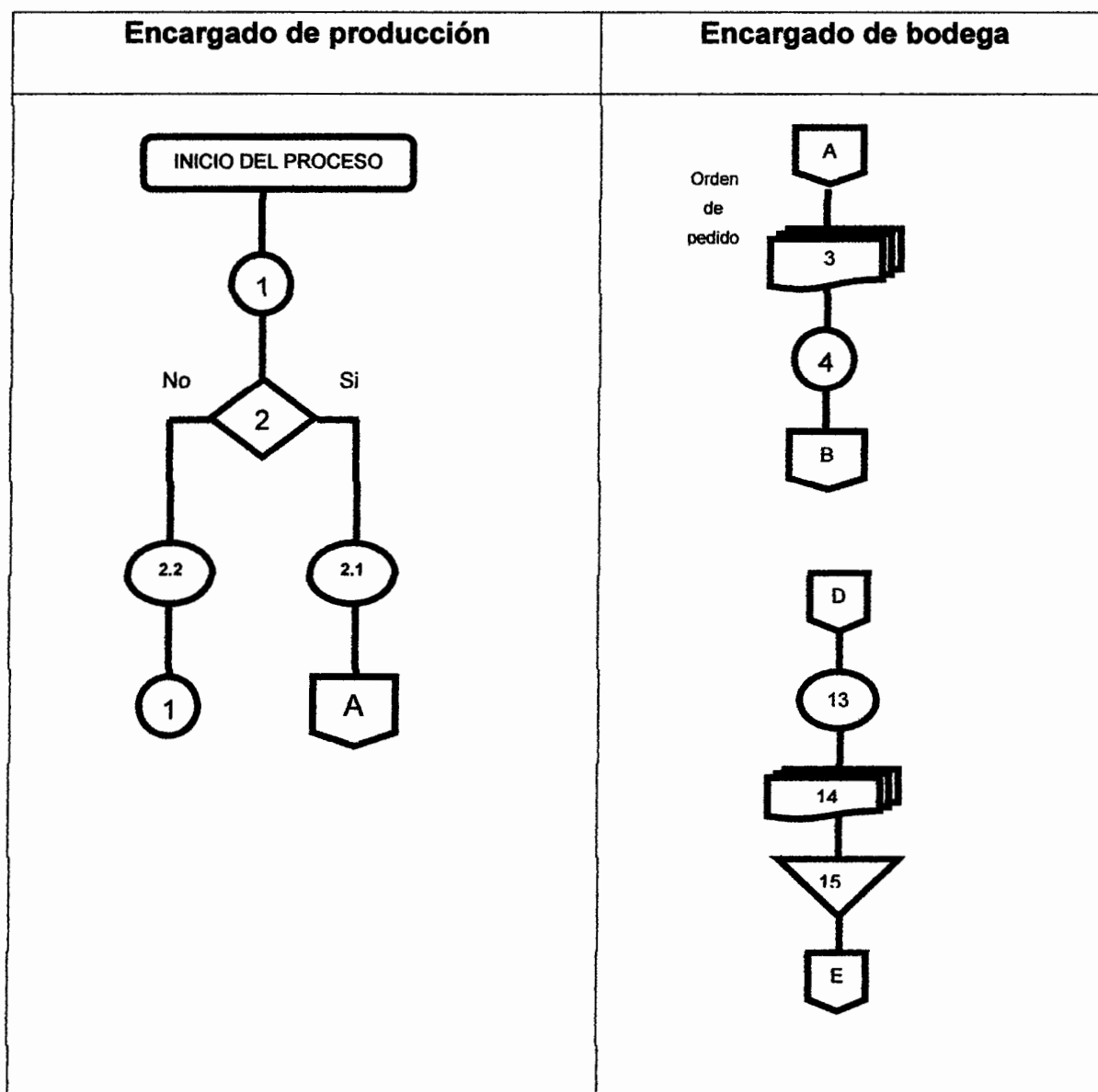
Comité de Productores de Brócoli Durazno I y II	Venta de brócoli	
	<i>Departamento de:</i> Comercialización	<i>Fecha:</i> Octubre 2011
<i>Inicia en:</i> Encargado de comercialización	Página: 2/5	Pasos: 16
<i>Termina en:</i> Secretaría de comercialización	Procedimiento 2	

Responsable	Paso No.	Actividad
Encargado de comercialización	1	Contacta distintos clientes.
	2	Revisa disponibilidad de producto.
	2.1	Si hay disponibilidad, solicita el producto a bodega.
	2.2	Si no existe disponibilidad, se vuelven a hacer los contactos cuando haya producto en bodega.
Encargado de bodega	3	Emite el formulario de salida de producto.
	4	Revisa calidad del producto antes de darle salida de bodega.
Encargado de comercialización	5	Revisa el formulario y el producto.
	6	Cotiza precios de venta.
	7	Elige la opción más viable.
	8	Realiza orden de venta.
	9	Envía orden de venta a contabilidad.

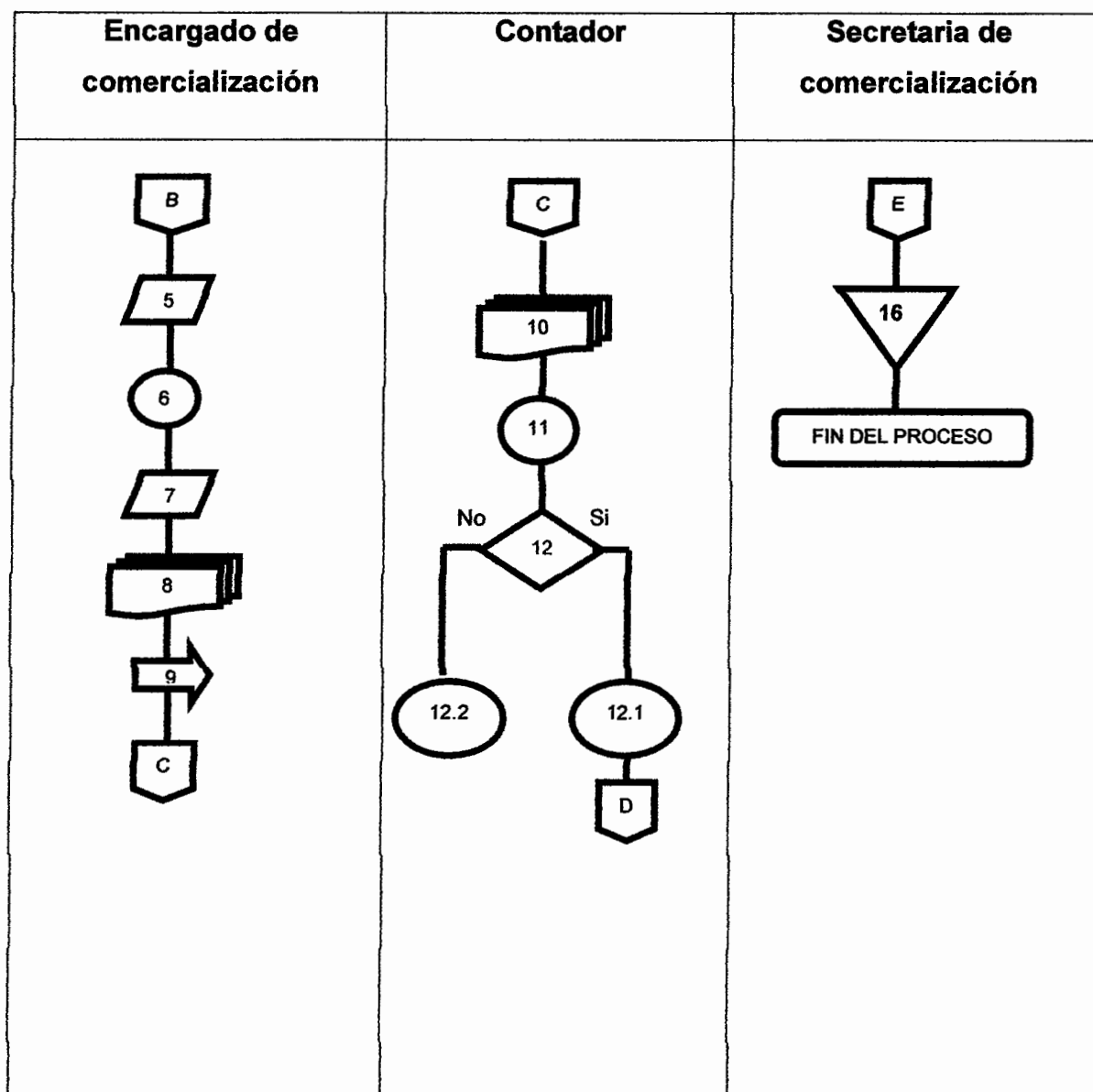
Comité de Productores de Brócoli Durazno I y II	Venta de brócoli	
	Departamento de: Comercialización	Fecha: Octubre 2011
Inicia en: Encargado de comercialización	Página: 3/5	Pasos: 16
Termina en: Secretaria de comercialización	Procedimiento 2	

Contador	10	Realiza factura correspondiente.
	11	Entrega factura al cliente y recibe el pago del producto.
	12	Revisa datos del cheque (solo se acepta cheque o transferencia bancaria).
	12.1	Si los datos son correctos, entrega orden de salida del producto a encargado de bodega.
	12.2	Si los datos son incorrectos, se pide un nuevo cheque.
Encargado de bodega	13	Da salida de bodega al producto.
	14	Recibe copia de factura, y el cliente es el encargado de cargar el producto.
	15	Archiva documentos.
Secretaria de comercialización	16	Archiva documentos.

Comité de Productores de Brócoli Durazno I y II	Venta de brócoli	
	Departamento de: Comercialización	Fecha: Octubre 2011
Inicia en: Encargado de comercialización	Página: 4/5	Pasos: 16
Termina en: Secretaria de comercialización	Procedimiento 2	



Comité de Productores de Brócoli Durazno I y II	Venta de brócoli	
	Departamento de: Comercialización	Fecha: Octubre 2011
Inicia en: Encargado de comercialización	Página: 5/5	Pasos: 16
Termina en: Secretaria de comercialización	Procedimiento 2	



Comité de Productores de Brócoli Durazno I y II	Acopio del brócoli	
	<i>Departamento de:</i> Producción	<i>Fecha:</i> Octubre 2011
<i>Inicia en:</i> Encargado de producción	Página: 1/3	Pasos: 9
<i>Termina en:</i> Encargado de bodega		Procedimiento 3

Objetivo

- Agrupar la producción en un solo lugar.
- Proveer facilidades para el traslado de la producción hacia el lugar de acopio.

Normas

- Revisar la calidad del producto antes de empacarlo.
- Los productores serán los encargados de trasladar el producto al centro de acopio.
- Es responsabilidad del Encargado de producción la recolección de producto en buena calidad y sin daños.

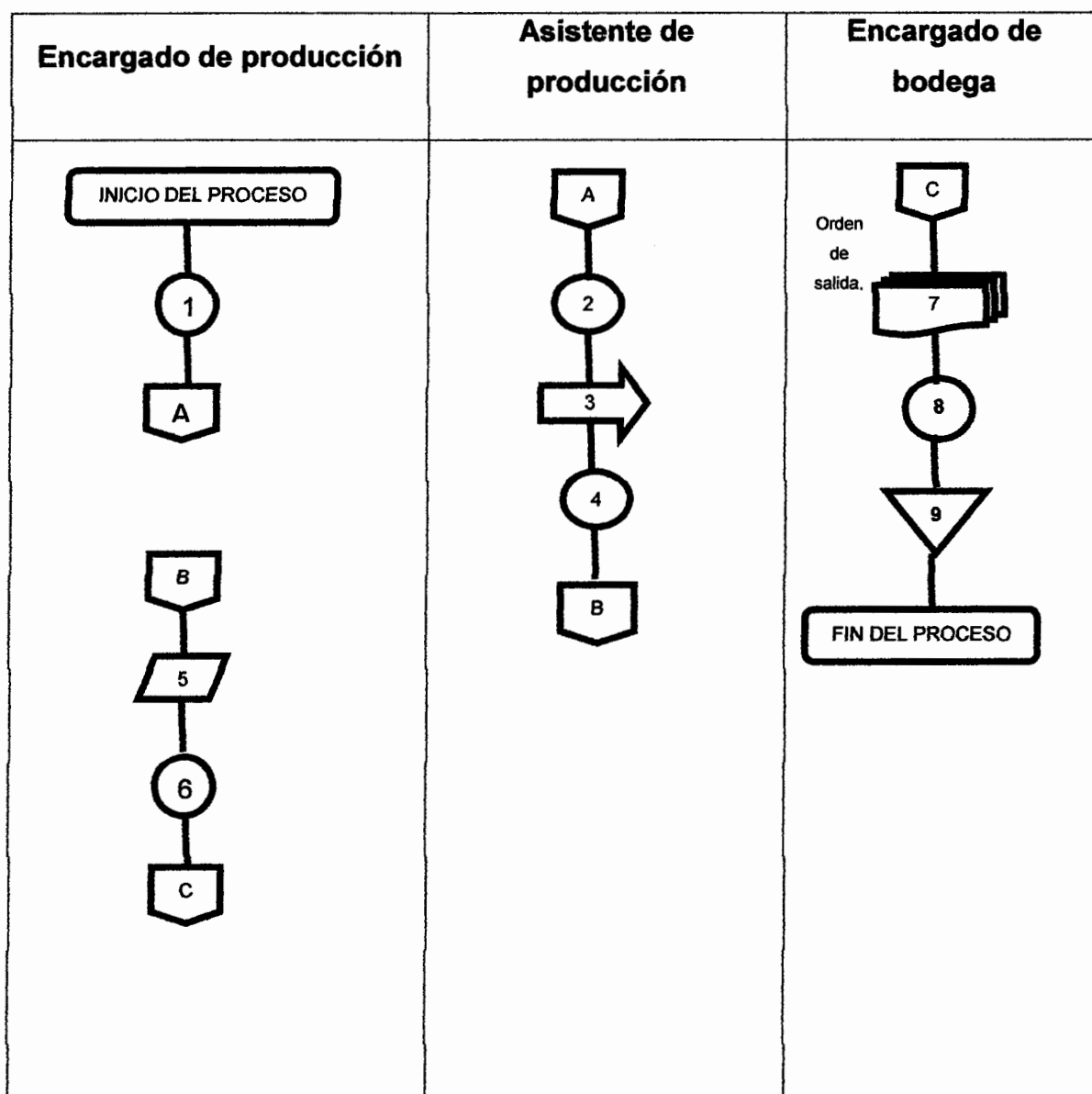
Alcance

- Este procedimiento será de aplicación en el departamento de y Producción.

Comité de Productores de Brócoli Durazno I y II	Acopio del brócoli	
	Departamento de: Producción	Fecha: Octubre 2011
Inicia en: Encargado de producción	Página: 2/3	Pasos: 9
Termina en: Encargado de bodega	Procedimiento 3	

Responsable	Paso No.	Actividad
Encargado de producción	1	Supervisa la recolección de la producción.
Asistente de producción	2	Recibe el producto, revisa y registra la calidad y cantidad del mismo.
	3	Realiza el traslado de lo recibido al lugar de almacenaje.
	4	Acomoda el producto en redes, para el traslado a la Central de Mayoreo - CENMA-
Encargado de producción	5	Revisa por última vez la calidad y cantidad de producto.
	6	Solicita orden de salida del producto.
Encargado de bodega	7	Elabora el informe respectivo.
	8	Informa sobre la salida del producto.
	9	Archiva documentos.

Comité de Productores de Brócoli Durazno I y II	Acopio del brócoli	
	Departamento de: Producción	Fecha: Octubre 2011
Inicia en: Encargado de producción	Página: 2/3	Pasos: 9
Termina en: Encargado de bodega	Procedimiento 3	



ANEXO 3
MANUAL DE ORGANIZACIÓN
“Comité de Productores de Brócoli Durazno I y II”

MUNICIPIO DE JUTIAPA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	i
BASE LEGAL	1
OBJETIVOS DEL MANUAL	2
CAMPO DE APLICACIÓN	2
MISIÓN	2
VISIÓN	2
VALORES DEL COMITÉ	2
ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN	2
DISEÑO ORGANIZACIONAL	3
FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS	4
SISTEMA ORGANIZACIONAL	5
DESCRIPCIONES DE PUESTOS	6
Administrador	6
Jefe de Producción	9
Jefe de Comercialización	12
Contador	15

INTRODUCCIÓN

El presente Manual de Organización se elabora con el fin de describir los puestos de los diferentes departamentos, sus funciones, atribuciones, responsabilidades y demás requisitos para el desarrollo de cada cargo.

El "Comité de Productores de Brócoli Durazno I y II" será el encargado de presentarlo a cada uno de sus miembros y darlo a conocer, para que las personas sepan cada una de sus funciones en el mismo.

Esta herramienta es importante en las empresas ya que aporta orden, aclara dudas y evita conflictos entre empleados, ya que todas las cadenas de mando, líneas de comunicación y vías de jerarquización están explicadas en el presente manual, se espera que sea aplicado en su totalidad para el bien común del Comité.

BASE LEGAL

- Decreto número 106, Código Civil de la República de Guatemala, artículo 23.
- Artículo 34 de la Constitución Política de la República de Guatemala.
- Código Municipal Decreto 12-2002
- Decreto ley 20-82. Formación de Comité
- Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural Decreto 11-2002
- Ley General de Descentralización Decreto 14-2002
- Ley del Impuesto sobre la Renta Decreto 26-92
- Ley del Impuesto al Valor Agregado Decreto 27-92
- Ley Orgánica del IGSS Decreto 295
- Código de Trabajo Decreto 1441
- Ley de Aguinaldo Decreto 76-78
- Bonificación Incentivo Decreto 37-2001
- Ley de Bonificación Anual Decreto 42-92
- Fijación de Salarios Mínimos en Actividades Agrícolas y Actividades no Agrícolas,
- Acuerdo Gubernativo 494-2001
- Los decretos citados anteriormente, corresponden al Congreso de la República de Guatemala.

OBJETIVOS DEL MANUAL

- Explicar cada uno de los puestos de los departamentos para evitar conflictos entre empleados.
- Determinar la cadena de mando.
- Explicar la jerarquización del Comité.

CAMPO DE APLICACIÓN

El presente manual servirá de apoyo a todas las personas del Comité, el cual servirá de directriz para realizar las funciones de los puestos.

MISIÓN

"Somos un Comité, formado por productores de brócoli, encaminados a mejorar la producción, cosecha y comercialización del mismo, que busca la mejora de técnicas para aumentar la calidad del producto, y trabaja para un beneficio en conjunto de todos los productores."

VISIÓN

"Ser el Comité de brócoli, que proporcione apoyo, económico, social y productivo, para mejorar los ingresos de sus miembros, mejorar la producción y diversificar mercados de venta"

VALORES DEL COMITÉ

- Respeto
- Responsabilidad
- Puntualidad
- Honestidad
- Compromiso

ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN

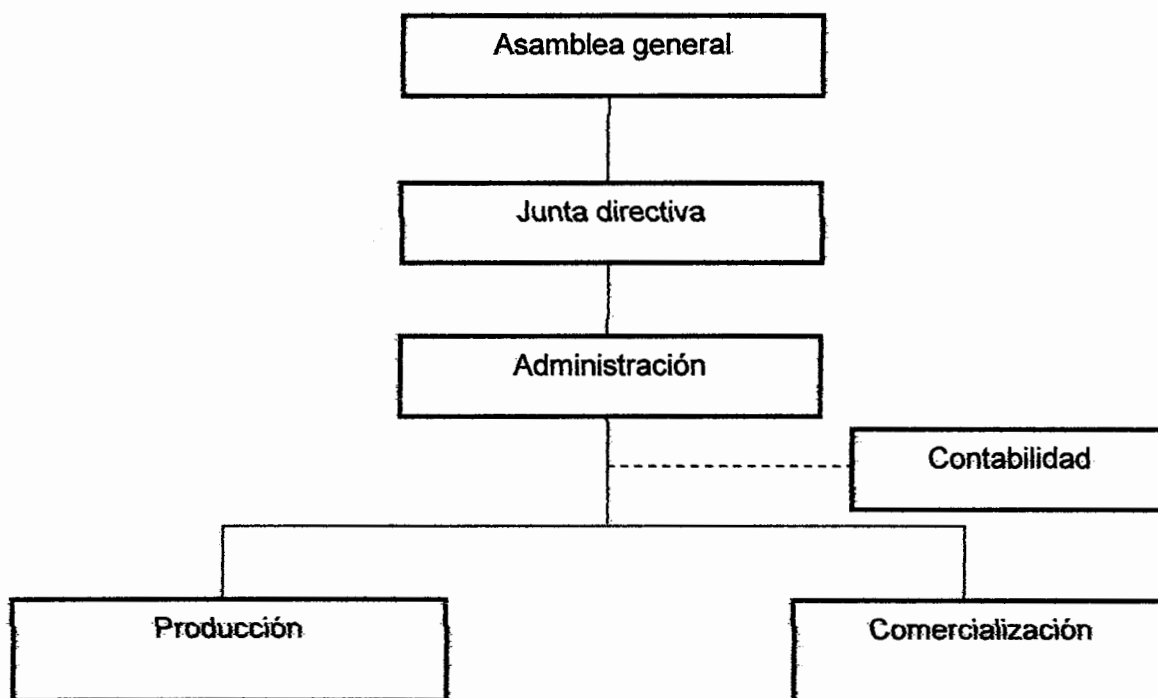
Ésta define la vía y nivel de autoridad y responsabilidad en el Comité, centra la toma de decisiones en los altos mandos, será integrado por los departamentos de producción y comercialización, además se contará con el servicio de una oficina de contabilidad.

DISEÑO ORGANIZACIONAL

Para representar la forma de autoridad, responsabilidad, niveles de jerarquía, etcétera, se utiliza un organigrama, en el cuál se puede observar las cadenas de mando, y la departamentalización.

El organigrama propuesto se presenta a continuación:

Gráfica 1
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Brócoli
Estructura Organizacional Propuesta
“Comité de Productores de Brócoli Durazno I y II”
Año 2011



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

El Administrador será el encargado de supervisar y dirigir a los departamentos de producción y comercialización, responsable y encargado de responder ante la Asamblea General, que es la máxima autoridad del Comité.

FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS

Las funciones básicas de las unidades administrativas se describen a continuación:

- **Asamblea general**

Actuará como el órgano máximo que se constituirá con el fin de establecer las directrices que ayuden a conseguir los objetivos del Comité, las funciones son realizadas ad honorem.

- **Junta directiva**

Tiene como fin principal supervisar todas las actividades de las distintas unidades administrativas. Elaborará las medidas correctivas e informa de los resultados a la Asamblea General, las funciones son realizadas ad honorem, está conformada por: Presidente, Vicepresidente, Secretario General, Tesorero y Vocales (titulares y suplentes).

- **Administración**

Será el encargado de ejecutar el proceso administrativo, velar por el adecuado manejo de los recursos disponibles del Comité y presentar un informe periódico ante la Junta Directiva así como programar actividades y planes de trabajo.

- **Contabilidad**

Las principales funciones serán calcular impuestos, llevar el control de los ingresos y egresos monetarios y las necesidades de préstamos y financiamientos.

- **Producción**

La función principal es llevar a cabo la óptima realización de las labores productivas del brócoli, supervisar y mejorar las técnicas de cultivo, así como todo lo relacionado con el cuidado del mismo.

- **Comercialización**

Establecer políticas de ventas, exploración de mercados y nivelar las tres actividades del proceso de comercialización, concentración, equilibrio y distribución de la producción.

SISTEMA ORGANIZACIONAL

Para el presente proyecto se propone una cadena de mando lineal, en el cual las autoridades superiores tendrán a su cargo la toma de decisiones, existirá una departamentalización, responsabilidad dividida, y una división del trabajo ecuánime.

**Comité de
Productores de
Brócoli Durazno
I y II**

Manual de Organización

Administrador

Página: 1/3

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Título del puesto: Administrador
 Ubicación administrativa: Departamento de administración
 Inmediato Superior: Junta directiva
 Subalterno: Jefes de los departamentos de Producción,
 Comercialización y Contabilidad

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO

Puesto de carácter administrativo, encargado de direccionar el comité, tiene a su cargo la buena realización del proceso administrativo y sus fases, debe tomar las decisiones al lado de la Junta directiva y encaminar el comité a la realización de sus objetivos.

ATRIBUCIONES

- Dirigir responsablemente el comité.
- Poner en práctica el proceso administrativo con todas sus fases, planeación, organización, dirección, integración y control.
- Velar por el buen manejo de los recursos, humanos, financieros, físicos.
- Delegar funciones a sus subalternos.
- Encaminar el comité a la obtención de los objetivos.

**Comité de
Productores de
Brócoli Durazno
I y II**

Manual de Organización

Administrador

Página: 2/3

RELACIONES DE TRABAJO

Tendrá relación con todas las personas del comité, pero directamente con los jefes de los departamentos.

RESPONSABILIDADES

Trabajar por el buen funcionamiento del comité, la obtención de resultados y el buen manejo de los recursos.

COMPETENCIAS LABORALES

Son las habilidades y conocimientos necesarios para desempeñar un puesto, entre las que se pueden mencionar:

EDUCACIONALES

Licenciatura en Administración de empresas, Ingeniería industrial, o carrera afín.

EXPERIENCIA

Experiencia 3 años mínimo, comprobables en puestos de dirección.

HABILIDADES Y DESTREZAS

Dirección, habilidad en negocios, atento, extrovertido, buenas relaciones interpersonales, manejo de situaciones de presión, dispuesto a trabajar para solucionar problemas.

Comité de Productores de Brócoli Durazno I y II	<i>Manual de Organización</i>
<i>Administrador</i>	<i>Página: 3/3</i>

SALARIO

Gozará de un sueldo mensual de Q.2,000.00.

**Comité de
Productores de
Brócoli Durazno
I y II**

Manual de Organización

Jefe de Producción

Página: 1/3

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Titulo del puesto: Jefe departamento de producción

Ubicación administrativa: Departamento de producción

Inmediato Superior: Administrador

Subalterno: Personal del departamento

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO

Encargado de la supervisión de todo el proceso de cosecha del brócoli, tendrá a su cargo la innovación de técnicas, apoyo técnico a productores y velar por el buen aprovechamiento de todos los insumos para la producción.

ATRIBUCIONES

- Verificar las siembras de brócoli.
- Reportar cualquier anomalía en la cosecha, problema, plaga o cualquier factor que pueda afectar la producción.
- Innovar las técnicas que se tienen para la siembra.
- Elaborar reportes a la dirección sobre la producción diaria, semanal, mensual y semestral.
- Cualquier otra necesaria que sea asignada por el Director.

Comité de
Productores de
Brócoli Durazno
I y II

Manual de Organización

Jefe de Producción

Página: 2/3

RELACIONES DE TRABAJO

Tendrá relación directa con el Administrador, el personal del departamento de producción, y productores inscritos en el comité, así como con los demás jefes de departamentos.

RESPONSABILIDADES

Encargado directamente del volumen, calidad y estado de la producción de brócoli.

COMPETENCIAS LABORALES

Son las habilidades y conocimientos necesarios para desempeñar un puesto, entre las que se pueden mencionar:

EDUCACIONALES

Título en Ingeniería Industrial, Ingeniero Agrónomo, o carrera afín.

EXPERIENCIA

- Experiencia 2 años mínimo en puestos similares.
- Experiencia en actividades agrícolas.

**Comité de
Productores de
Brócoli Durazno
I y II**

Manual de Organización

Jefe de Producción

Página: 3/3

HABILIDADES Y DESTREZAS

Dirección, buenas relaciones interpersonales, manejo de situaciones de presión, dispuesto a trabajar para solucionar problemas, eficaz y eficiente.

SALARIO

Gozará de un sueldo mensual de Q.2,000.00.

Comité de Productores de Brócoli Durazno I y II	Manual de Organización
Jefe de Comercialización	Página: 1/3

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Título del puesto: Jefe departamento de comercialización
 Ubicación administrativa: Departamento de comercialización
 Inmediato Superior: Administrador
 Subalterno: Personal del departamento

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO

Encargado de la comercialización del brócoli, tendrá a su cargo la búsqueda de nuevos clientes y mercados, negociación de precios, y búsqueda constante de mejores precios.

ATRIBUCIONES

- Responsable del control del comportamiento del mercado de brócoli.
- Encargado de las negociaciones, tanto de compra como de venta de producto.
- Búsqueda de clientes y proveedores nuevos.
- Elaborar reportes a la dirección sobre la venta y compra, diaria, semanal, mensual y semestral.
- Cualquier otra necesaria que sea asignada por el Director.

Comité de
Productores de
Brócoli Durazno
I y II

Manual de Organización

Jefe de Comercialización

Página: 2/3

RELACIONES DE TRABAJO

Tendrá relación directa con el Administrador, el personal del departamento de comercialización, clientes y proveedores, así como con los demás jefes de departamentos.

RESPONSABILIDADES

Encargado directamente de la negociación de los productos a clientes y proveedores.

COMPETENCIAS LABORALES

Son las habilidades y conocimientos necesarios para desempeñar un puesto, entre las que se pueden mencionar:

EDUCACIONALES

Licenciatura en mercadotecnia, Licenciatura en Administración de empresas con especialización en mercadotecnia.

EXPERIENCIA

- *Experiencia 2 años mínimo en puestos similares.*
- Experiencia en negocios.
- Especialización en mercadotecnia

**Comité de
Productores de
Brócoli Durazno
I y II**

Manual de Organización

Jefe de Comercialización

Página: 3/3

HABILIDADES Y DESTREZAS

Dirección, buenas relaciones interpersonales, manejo de situaciones de presión, dispuesto a trabajar para solucionar problemas, eficaz y eficiente.

SALARIO

Gozará de un sueldo mensual de Q.2,000.00.

Comité de Productores de Brócoli Durazno I y II	Manual de Organización
Contador	Página: 1/2

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Título del puesto: Contador
Ubicación administrativa: Departamento de contabilidad
Inmediato Superior: Administrador
Subalterno: Asistente de contabilidad

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO

Departamento encargado del pago de impuesto, llevar registro de todas la operaciones fiscales, contables y financieras, presentación de estados de resultados y balances financieros.

ATRIBUCIONES

- Cálculo del pago de impuestos.
- Presentación de informes financieros.
- Realización de estados de resultados.
- Llevar la contabilidad general del comité.

RELACIONES DE TRABAJO

Tendrá relación directa con el Administrador y demás jefes de los departamentos.

**Comité de
Productores de
Brócoli Durazno
I y II**

Manual de Organización

Contador

Página: 2/2

RESPONSABILIDADES

- Pago puntual y exacto de los impuestos.
- Pago de planilla.
- Pagos y cobros.

COMPETENCIAS LABORALES

Son las habilidades y conocimientos necesarios para desempeñar un puesto, entre las que se pueden mencionar:

EDUCACIONALES

Título en Contador público y auditor.

EXPERIENCIA

- Experiencia 2 años mínimo en puestos similares.
- Experiencia financiera y fiscalización.

HABILIDADES Y DESTREZAS

Manejo de números, conocimientos financieros y fiscales.

SALARIO

Se contratará por servicios de contabilidad con honorarios de Q.500.00 mensuales.