

MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN LAS MINAS
DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE CAFÉ)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE”

ARLENE RECINOS MARTÍNEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTA DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN LAS MINAS
DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE CAFÉ)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2012

2012

(c)

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

CONCEPCIÓN LAS MINAS – VOLUMEN 6

2-71-50-AE-2011

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE CAFÉ)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE”

MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN LAS MINAS
DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

ARLENE RECINOS MARTÍNEZ

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, noviembre del 2012

**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, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 6 de noviembre de 2012, según Acta No. 20-2012 Punto SEXTO, inciso 6.3, subinciso 6.3.42 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE", municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula.

Presentó: **ARLENE RECINOS MARTÍNEZ**

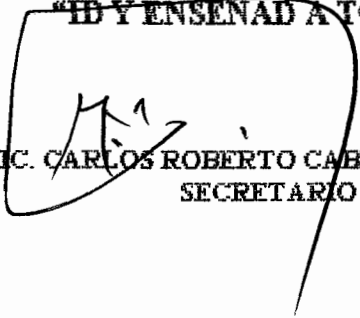
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISADO

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Excelentísimo señor, para ti sea la Gloria y la Honra, gracias por darme la vida y la sabiduría para alcanzar mi meta.
- A MIS PADRES:** Elsa Martínez y Belter Augusto Recinos Lara, Gracias por sus sabios consejos y el apoyo que siempre me han brindado, los amo.
- A MIS HERMANOS:** Sandra, Milena, Evelyn, Belter Hugo, Karla y Zaida Gracias porque de alguna forma colaboraron conmigo para realizar mi sueño y por ser parte de mi vida.
- A MIS SOBRINOS:** Marito, Ana Gloria, Edgar, Henry (QDP), José Eduardo (QDP), Belter, Elsy, María José, Karla, Hugo René, José Carlos, Christopher y Sofía, con mucho cariño, esperando que ellos sobre pasen la meta.
- A MIS TIOS:** Con especial cariño
- A MIS PRIMOS:** Que mi triunfo sea un ejemplo a seguir.
- A MIS CUÑADOS:** Mario, Hugo, Wladimir, Jimmy y Gricelda con especial cariño.
- A MIS AMIGOS:** A todos, en especial a Marlen, Sandra, Carmen, Wendy, Maritza, Dennis, Angel, Raymon, José, Ariel, Edgar, por la convivencia y el apoyo mutuo que nos brindamos para realizar el estudio.
- A DOCENTES Y ASESORES:** Gracias por sus enseñanzas.
- A:** Tricentenaria Universidad de San Carlos de Guatemala, templo de sabiduría que me ha proporcionado los conocimientos necesarios para poder contribuir al desarrollo del país.
- A:** Usted especialmente.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN

I

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.2	Antecedentes históricos	1
1.1.3	Localización y extensión	2
1.1.4	Clima	4
1.1.5	Orografía	4
1.1.6	Aspectos culturales, tradicionales y culturales	4
1.1.7	Aspectos deportivos	5
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA-ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	Política	5
1.2.2	Administrativa	6
1.3	RECURSOS NATURALES	6
1.3.1	Suelos	6
1.3.2	Tipos de suelos	6
1.3.2.2	Chuctal	6
1.3.2.3	Jalapa	7
1.3.2.4	Jilotepeque	7
1.3.2.5	Mongoy	7
1.3.2.6	Subinal	7
1.3.2.7	Talquesal	7
1.3.2	Uso del suelo	9
1.3.3	Bosques	9
1.3.4	Agua	11
1.4	POBLACIÓN	13
1.4.1	Población total por género	13
1.4.2	Población económicamente activa -PEA-	14
1.4.3	Densidad poblacional	15
1.5	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	15
1.5.1	Sistema de unidades de riego	15
1.5.2	Centros de acopio	15
1.5.3	Mercados	16

1.5.4	Vías de acceso	16
1.5.5	Puente	17
1.5.6	Energía eléctrica comercial e industrial	17
1.5.7	Telecomunicaciones	18
1.5.8	Transporte	18
1.6	ESTRUCTURA AGRARIA	19
1.6.1	Tenencia de la tierra	19
1.6.2	Uso actual y potencial de la tierra	19
1.6.3	Concentración de la tierra	20
1.7	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRESTRUCTURA	20
1.7.1	Educación	20
1.7.2	Agua	21
1.7.3	Salud	21
1.7.4	Drenajes y alcantarillado	22
1.7.5	Extracción de basura	23
1.7.6	Energía eléctrica	23
1.7.7	Letrinización	23
1.7.8	Cementerio Municipal	24
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	24
1.8.1	Comités Comunitarios de Desarrollo COCODES	24
1.8.2	Comité de agua	24
1.8.3	Comité de desarrollo	25
1.8.4	Asociaciones de mujeres	25
1.8.5	Grupos o cooperativas de productores	25
1.8.6	Organización productiva	25
1.8.7	Cooperativa de ahorro	25
1.8.8	Cooperativa triffinio	26
1.9	ENTIDADES DE APOYO	26
1.9.1	Organizaciones Estatales	26
1.9.2	Juzgado de paz	26
1.9.3	Subestación de la Policía Nacional Civil	27
1.9.4	Supervisión Educativa Distrito 20-08-019	27
1.10	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	27

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	29
------------	---------------------------------	-----------

2.1.1	Descripción genérica	29
2.1.2	Variedades	30
2.1.3	Características y uso del producto	30
2.1.4	Historia del café en Guatemala	32
2.2	NIVEL TECNOLÓGICO	32
2.3	PRODUCCIÓN	33
2.3.1	Volumen, valor y superficie	34
2.3.2	Destino	35
2.3.3	Proceso productivo	35
2.4	COSTOS DE LA PRODUCCIÓN	37
2.4.1	Estado de resultados	38
2.5	RENTABILIDAD	39
2.6	FINANCIAMIENTO	40
2.6.1	Fuentes internas	40
2.6.2	Fuentes externas	40
2.7	COMERCIALIZACIÓN	41
2.7.1	Proceso de comercialización	42
2.7.2	Análisis de la comercialización	43
2.7.3	Operaciones de comercialización	44
2.7.4	Canales de comercialización	44
2.7.5	Márgenes de comercialización	45
2.8	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	45
2.8.1	Estructura organizacional	47
2.9	GENERACIÓN DE EMPLEO	48
2.10	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	49
2.10.1	Problemática encontrada	49
2.10.2	Propuesta de solución	50
2.11.3	Justificación	50
2.11.4	Objetivos	50
2.11.4.1	General	50
2.11.4.2	Específicos	50
2.11.5	Tipo y denominación	51
2.11.6	Marco jurídico	51
2.11.6.1	Normas externas	51
2.11.6.2	Normas internas	52
2.11.7	Estructura de la organización	52
2.11.8	Funciones básicas de las unidades administrativas	53
2.11.8.1	Asamblea general	53

2.11.8.2	Junta directiva	53
2.11.8.3	Administración	53
2.11.8.4	Departamento de producción	53
2.11.8.5	Departamento de contabilidad	54
2.11.8.6	Departamento de ventas	54

CAPÍTULO III

PROYECTO PRODUCCIÓN DE TOMATE

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	55
3.2	JUSTIFICACIÓN	55
3.3	OBJETIVOS	55
3.3.1	General	56
3.3.2	Específicos	56
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	56
3.4.1	Descripción del producto	57
3.4.2	Características del producto	57
3.4.3	Valor nutricional	57
3.4.4	Mercado meta	58
3.4.5	Oferta	58
3.4.6	Oferta histórica y proyectada	59
3.4.7	Demanda	60
3.4.8	Demanda potencial histórica y proyectada	60
3.4.9	Consumo aparente histórico y proyectado	61
3.4.10	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	62
3.4.11	Precio	62
3.4.12	Comercialización	63
3.4.13	Proceso de comercialización	63
3.4.14	Propuesta de comercialización	64
3.4.15	Operaciones de comercialización	66
3.4.16	Canales de comercialización	66
3.4.17	Márgenes de comercialización	67
3.5	ESTUDIO TECNICO	68
3.5.1	Localización	68
3.5.2	Macrolocalización	68
3.5.3	Microlocalización	68
3.5.4	Tamaño	68

3.5.5	Volumen, valor y/o superficie de la producción	69
3.5.6	Proceso productivo	69
3.5.7	Requerimientos técnicos	71
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	73
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	73
3.7.1	Inversión fija	73
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	75
3.7.3	Inversión total	76
3.7.4	Financiamiento	77
3.7.4.1	Fuentes internas	77
3.7.4.2	Fuentes externas	77
3.7.4.3	Amortización del crédito	79
3.7.4.4	Estados financieros	79
3.7.4.5	Estado de resultados	81
3.7.5	Evaluación financiera	85
3.7.5.1	Punto de equilibrio	85
3.7.5.2	Flujo neto de fondos	87
3.7.5.3	Valor actual neto	88
3.7.5.4	Relación beneficio costo	89
3.7.5.5	Tasa interna de retorno	90
3.8	PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN	92

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN PROPUESTA DEL PROYECTO

4.1	TIPO DE ORGANIZACIÓN	94
4.1.1	Localización	95
4.2	JUSTIFICACIÓN	95
4.3	OBJETIVOS	95
4.3.1	General	95
4.3.2	Específicos	96
4.4	MARCO JURÍDICO	96
4.4.1	Internas	96
4.4.2	Externas	97
4.5	RAZON SOCIAL	98
4.6	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	98
4.7	FUNCIONES BÁSICAS ADMINISTRATIVAS	99
4.8	PROCESO ADMINISTRATIVO	101

4.8.1	Planeación	101
4.8.2	Organización	102
4.8.3	Integración	102
4.8.4	Dirección	102
4.8.5	Control	102
	CONCLUSIONES	103
	RECOMENDACIONES	104
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	PÁGINA
1 Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula, Número de centros poblados por categoría, Años: 1994, 2002 y 2011	5
2 Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula, Análisis de la población, Años: 1994, 2002 y 2011	14
3 Municipalidad de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula, Infraestructura física de salud por tipo de servicio según centro poblado, Año: 2011	22
4 Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula, Resumen de actividades productivas, Año: 2011	27
5 Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula, Superficie, volumen y valor de la producción según tamaño de finca, Año: 2011	34
6 Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula, Costo directo de producción por tamaño de finca, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011	38
7 Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula, Estado de resultados, Producción agrícola, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011	39
8 Municipio Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula, Fuentes de financiamiento, Año: 2011	41
9 Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula, Márgenes de comercialización, Producción de café, microfinca, subfamiliar y familiar, Año: 2011	45
10 Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula, Generación de empleo, Año: 2011	48
11 República de Guatemala, Oferta histórica y proyectada de tomate, Período: 2006-2015	59

12	República de Guatemala, Demanda potencial histórica y proyectada de tomate, Período: 2006-2015	60
13	República de Guatemala, Consumo aparente histórico y proyectada de tomate, Período: 2006-2015	61
14	Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula, Demanda insatisfecha Histórica y proyectada de tomate, Período: 2006-2015	62
15	Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula, Márgenes de comercialización, Proyecto: producción de tomate, Año: 2011	67
16	Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula, Proyecto: Producción de tomate, Superficie, volumen y valor de producción anual proyectado, Año: 2011	69
17	Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula, Proyecto: Producción de tomate, Requerimientos Técnicos, Año: 2011	71
18	Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula, Proyecto: Producción de tomate, Inversión fija, Año: 2011	74
19	Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula, Proyecto: Producción de tomate, Inversión en capital de trabajo, Año: 2011	75
20	Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula, Proyecto: Producción de tomate, Inversión total, Año: 2011	76
21	Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula, Proyecto: Producción de tomate, Plan de financiamiento, Año: 2011	78
22	Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula, Proyecto: Producción de tomate, Plan de amortización del préstamo, Año: 2011	79

23	Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula, Proyecto: Producción de tomate, Costo directo de producción proyectado, Del 01/01 al 31/12, de cada año	80
24	Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula, Proyecto: Producción de tomate, Estado de resultados proyectado, Del 01 de, enero al 31 de diciembre de cada año	81
25	Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula, Proyecto: Producción de tomate, Presupuesto de caja, al 31 de diciembre de cada año	82
26	Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula, Proyecto: Producción de tomate, Estado de situación financiera proyectado, Al 31 de diciembre de cada año	83
27	Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula, Proyecto: Producción de tomate, Flujo neto de fondos, Año: 2011	88
28	Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula, Proyecto: Producción de tomate, Valor actual neto, Año: 2011	89
29	Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula, Proyecto: Producción de tomate, Relación beneficio costo, Año: 2011	90
30	Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula, Proyecto: Producción de tomate, Tasa interna de retorno –TIR-, Año: 2011	91
31	Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula, Proyecto: producción de tomate, Período de recuperación de la inversión, Año: 2011	92

ÍNDICE DE TABLAS

No.		PÁGINA
1	Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula, Localización y extensión, Año: 2011	2
2	Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula, Niveles tecnológicos aplicados para la producción del café, Año: 2011	33
3	Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula, Proceso de comercialización, Producción de café, Año: 2011	42
4	Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula, Análisis estructural de la comercialización, Producción de café, Año: 2011	43
5	Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula, Producción agrícola, microfinca, subfamiliar y familiar, Organización empresarial, Año: 2011	46
6	Composición química del tomate, (100gramos de materia ceca)	58
7	Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula, Proceso propuesto de comercialización, Proyecto: Producción de tomate, Año: 2011	63
8	Municipio de Concepción Las minas, departamento de Chiquimula, Proyecto: Producción de tomate, Propuesta institucional, Año : 2011	64
9	Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula Proyecto: Producción de tomate, Unidades administrativas propuestas, Año: 2011	100

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		PÁGINA
1	Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula, Flujograma del proceso productivo, Producción de café, Año: 2011	36
2	Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula, Canales de Comercialización, microfinca, saufamiliar y familiar, Producción de café, Año: 2011	44
3	Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula, Estructura Organizacional, (Lineal o militar), Producción de café por tamaño de finca, Año: 2011	47
4	Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula, Asociación de productores de café. "La Unión" Año: 2011	52
5	Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula, Canal de comercialización, Proyecto: Producción de tomate, Año: 2011	66
6	Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula, Proyecto: Producción de tomate, Flujograma del proceso productivo, Año: 2011	70
7	Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula, Proyecto: producción de tomate, Punto de equilibrio, Año: 2011	87
8	Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula, Proyecto: Producción de tomate, Comité de agricultores "COAPTO", Año: 2011	99

ÍNDICE DE MAPAS

No.		PÁGINA
1	Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula, Localización del Municipio, Año: 2011	3
2	Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula, Tipos de Suelos, Año: 2011	8
3	Municipio de Concepción las Minas, departamento de Chiquimula, Mapa de bosques, Año: 2011	10
4	Municipio de Concepción las Minas, departamento de Chiquimula, Mapa de recursos hídricos, Año: 2011	12

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, cumple con una de sus funciones sociales, permite al estudiante en su etapa final de estudios identificar la realidad económica y social del país, a través de la aplicación de la investigación de campo, con el fin de que ponga en práctica sus conocimientos que a adquirido en el transcurso de su carrera, el Ejercicio Profesional Supervisado -E.P.S.- es una alternativa para obtener el grado académico de licenciado en cualquiera de las tres carreras que se imparten en dicha facultad, este método, además de constituir un sistema evaluativo, permite al practicante compenetrarse de la problemática socioeconómica del país y brinda la posibilidad para contribuir al planteamiento de soluciones viables a dicha problemática.

El presente informe contiene el resultado de la investigación llevada a cabo en el Municipio de Concepción Las Minas, con una visita preliminar del 16 al 22 de mayo, con el fin de conocer el lugar y las autoridades correspondientes, posteriormente de retorno el día 01 al 30 de junio para la recolección de la información para realizar la investigación. La metodología utilizada en el presente estudio, se basa en la aplicación del Método científico.

Dentro de las técnicas utilizadas, se encuentra la observación directa, el muestreo, encuesta, estadística, entrevista y la investigación documental, que es fundamental en el trabajo de campo por medio de las que se obtuvieron cuatro capítulos, los cuales están conformados de la siguiente manera;

CAPÍTULO I: En este capítulo se describe una breve reseña de los antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, vías de acceso, temperatura y clima, fisiografía, topografía, orografía y otros, además una

descripción de la división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, flujo comercial y financiero, así como la situación de las actividades productivas.

CAPÍTULO II: Dentro de este capítulo se incluye la producción agrícola del Municipio que muestra los distintos componentes tales como: tamaño de fincas, niveles tecnológicos, extensión sembrada, volumen y valor de la producción, costos y rentabilidad, financiamiento, procesos de comercialización, organización de la producción, generación de empleo y así como también una propuesta de solución a la problemática encontrada.

CAPÍTULO III: En este capítulo se describe el proyecto de inversión, el cual consiste en la identificación del producto, justificación, objetivos, estudio de mercado, estudio técnico y estudio financiero así como la organización que se requiere para ponerlo en marcha.

CAPÍTULO IV: En este capítulo se describe el tipo de organización propuesta para el proyecto, objetivos, marco jurídico, estructura de la organización, una breve descripción de las funciones básicas de las unidades administrativas y la aplicación del proceso administrativo.

Posteriormente como resultado del estudio, se presentan las conclusiones y recomendaciones respectivas, los anexos donde se encuentra el manual de organización con su descriptor de cargos y puestos y la bibliografía consultada durante el proceso de dicho informe.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En el presente capítulo se describen las principales características socioeconómicas del Municipio, con el propósito de dar a conocer los antecedentes históricos, recursos naturales y los indicadores de población, salud, educación y vivienda que se utilizarán para el análisis e interpretación de los problemas de mayor relevancia.

1.1 MARCO GENERAL

Presenta las siguientes características: Antecedentes históricos, localización y extensión territorial; clima, orografía, aspectos culturales y deportivos, los cuales se analizan a continuación.

1.1.2 Antecedentes históricos

“El Municipio de Concepción Las Minas fue fundado el 17 de abril de 1792, es uno de los 11 Municipios del Departamento de Chiquimula.

En la ley cuarta de la Constitución Política del Estado de Guatemala, decretada por la Asamblea del 11 de octubre de 1825, ya se menciona a Concepción Las Minas como perteneciente al distrito No.04 del circuito de Chiquimula. Fue elevada a la categoría de Municipio el 08 de junio de 1893, por orden del Presidente de la República, José María Reina Barrios. Su nombre proviene de la patrona del lugar, la Virgen de Concepción, y Las Minas por el hecho que en época de la colonia los pobladores del lugar se dedicaron a la explotación minera”.¹

¹ Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia, Plan de Desarrollo Municipal, SEGEPLAN, Página 17.

1.1.3 Localización y extensión

En la siguiente tabla, se muestra la distancia y ubicación en kilómetros de los municipios que colindan con Concepción Las Minas.

Tabla 1
Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula
Localización y extensión
Año: 2011

Municipio	Distancia en kilómetros
Del Municipio a la Ciudad Capital	219
Del Municipio a la cabecera departamental (Chiquimula)	52
Colindancias	
Al Norte	Quezaltepeque
Al Sur	Salvador
Al Este	Esquipulas, honduras y Salvador
Al oeste	Agua Blanca, Jutiapa, Ipala
Ubicación	Al oriente de Guatemala
Extensión territorial	160 Kilómetros cuadrados
Altura	750 metros sobre el nivel del mar
Clima	Templado

Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por la Municipalidad,

Todas las carreteras que comunican al Municipio con otras comunidades se encuentran en buen estado, transitables en toda época del año.

Como se puede apreciar en la tabla, el Municipio está ubicado al oriente de Guatemala, y su extensión territorial es de 160 kilómetros cuadrados.

A continuación se presenta el mapa de localización para apreciar de una mejor forma sus colindancias.

Por la ubicación y colindancias que tiene el Municipio, con los países del Salvador y Honduras, tiene una amplia posibilidad de crecimiento económico y social ya que pueden comercializar sus productos.

1.1.4 Clima

El Municipio se clasifica como clima templado, las temperaturas más altas se registran durante los meses de marzo y abril.

1.1.5 Orografía

El Municipio se caracteriza por encontrarse rodeada de varias montañas y cerros que producen grandes elevaciones, pendientes y hondonadas que hacen que sus suelos sean de tipo quebrado por la erosión y las lluvias, entre ellas. El Durazno, La Helada, Las Peñas, Palo Bonito y Tres Piedras o Hierbabuena, en donde se localizan las minas de oro, plata y plomo denominadas San José Las Minas.

1.1.6 Aspectos culturales, tradiciones y costumbres

Dentro de sus costumbres y tradiciones, se encuentra la celebración de su feria titular o patronal, en los primeros años de fundación del Municipio, la fiesta se llevaba a cabo en el mes de diciembre en honor de la Virgen de Concepción, sin embargo, los vecinos decidieron trasladar las festividades al mes de febrero, el 27, es el día principal.

La tradición es celebrar el jueves Santo el Coloquio Cultural, el evento consiste en vender comidas tradicionales del pueblo como: Revocado, salpicón, pepián, pavo relleno, gallina rellena, tamales colorados, tamales con chipilín, enchiladas, y dulces como: molletes, ayote, chilacayote y hojuelas. El primer viernes de cada mes, se le denomina "Viernes de Apostolado", consiste en que mercaderes de lugares cercanos llegan a colocar sus ventas en el centro del casco urbano.

1.1.7 Aspectos deportivos

En el Municipio funciona la casa del deportista, lugar donde se reúnen las personas encargadas de programar todas las actividades relacionadas con los deportes que se practican como: futbol, basquetbol, motocross y voleibol. El idioma que predomina en el Municipio es el español, entre sus costumbres y tradiciones se encuentra la feria titular y es en esa época donde más se realizan los encuentros futbolísticos con equipos de toda la región.

1.2 DIVISIÓN POLITICO-ADMINISTRATIVA

Permite comparar a través de la investigación de campo, los cambios que se han dado en cuanto a lo político y administrativo dentro del Municipio, en el transcurso de los años, 1994, 2002 y 2011.

1.2.1 Político

En este apartado se define la división del Municipio, en el área urbana y rural al momento de la investigación, comparado con los Censos Nacional y poblacional del Instituto Nacional de Estadística -INE- de los años 1994 y 2002 respectivamente.

Cuadro 1
Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula
Número de centros poblados por categoría
Años: 1994, 2002 y 2011

Categoría	Número de centros poblados		Investigación de campo 2011
	Censo 1994	Censo 2002	
Pueblo	1	1	1
Aldeas	12	12	18
Caseríos	57	53	67
Fincas	3	2	0
Parajes	6	4	0
Total	79	72	86

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

Los censos poblacionales 1994 y 2002, en relación con la información de encuesta del 2011, reflejan un incremento de 6 aldeas y 14 caseríos, se descarta la categoría de fincas y parajes.

1.2.2 Administrativa

Esta compuesta por una corporación municipal, la cual se elige cada cuatro años, está conformada por autoridades competentes y entes de apoyo entre los que se cita al concejo Municipal, que es el órgano de mayor jerarquía de liberación y decisión de asuntos municipales, todas las aldeas cuentan con un alcalde auxiliar el cual se encarga de velar por el cumplimiento de los planes y proyectos de su comunidad.

1.3 RECURSOS NATURALES

El Municipio cuenta con una variedad de recursos naturales debido a su ubicación, entre los que se mencionan: Bosques, suelos, flora, fauna, ríos, cerros, montañas, que dan vida y salud a los habitantes por su frescura y pureza.

1.3.1 Suelos

El suelo es considerado como uno de los recursos naturales más importantes para la vida humana, natural y animal,

1.3.2 Tipos de suelos

Los tipos de suelos que hay en el Municipio se describen a continuación.

1.3.2.1 Chuctal:

Profundos, bien drenados, desarrollados sobre ceniza volcánica blanca cementada o toba, en clima húmedo-seco; apto para pasto y bosques, se localiza en aldea Apantes.

1.3.1.1 Jalapa:

Se caracterizan por ser poco profundos, excesivamente drenados, desarrollados en un clima seco a húmedo seco y cálido, con vocación para pastos y bosques, se localiza en aldeas Guacamayas, San José, Socorro, Canadá, Ermita.

1.3.1.2 Jilotepeque:

Suelos sobre materiales mixtos o de color gris oscuro a gris muy oscuro, gran parte del área está bajo bosques o pastos, se localiza en las aldeas: Valeriano, Obraje, San Antonio, Las Marías,

1.3.1.3 Mongoy:

Suelos sobre materiales mixtos o de color café muy oscuro en relieve inclinado, gran parte del área está bajo bosques o pastos, se localizan en la aldea Roble Gacho.

1.3.1.4 Subinal:

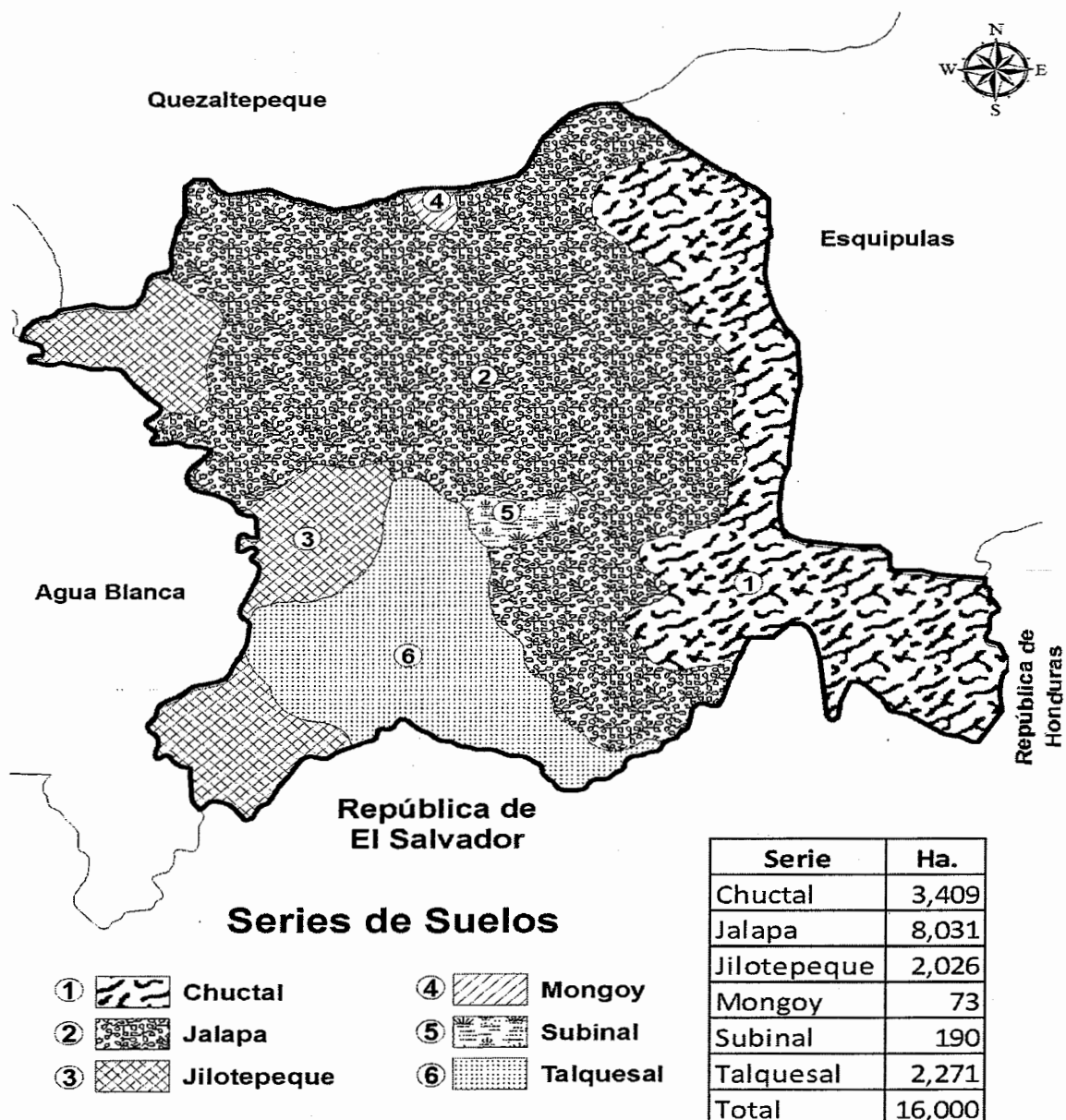
Se definen como suelos poco profundos sobre exquisito arcilloso y piedra caliza, de color café muy oscuro, casi negro, se ubican en la aldea Cruz Calle.

1.3.1.6 Talquesal:

Derivados de rocas metamórficas de bajo grado, su color es café oscuro. se ubican en Aldeas: Los Alambrados, El Pinito, Anguiatú, La Leona, Conacaste.

En el siguiente mapa se presentan los diferentes tipos de suelos que sobresalen en el Municipio.

Mapa 2
Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula
Tipos de suelos
Año: 2011



Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el sistema de información geográfica del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-

El Municipio dispone de una variedad de suelos como se puede ver en el mapa, todos aptos para la vegetación y la actividad agrícola que se quiera desarrollar, como por ejemplo maíz frijol café entre otros.

1.3.2 Uso del suelo

Los suelos del Municipio se manejan de acuerdo a la capacidad de uso, en su mayoría para la agricultura, son de carácter forestal, los agricultores tienen definidas las áreas de cultivo, sin embargo, esta situación es una condicionante para que no se obtengan rendimientos esperados en sus cosechas.

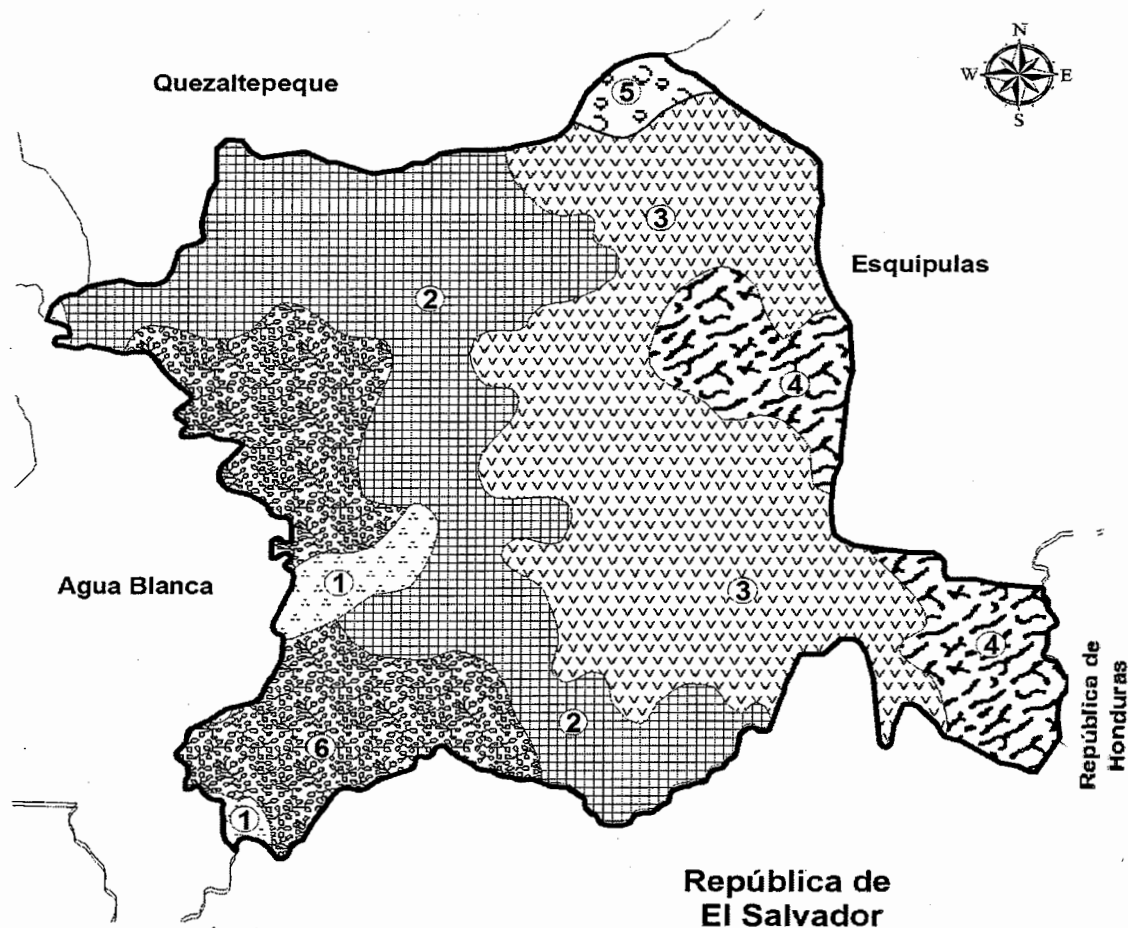
1.3.3 Bosques

Son un recurso primordial para el medio ambiente en el Municipio, por su participación como reguladores biológicos del clima, tienen un papel importante en la protección de suelos, del ambiente humano, además de servir de refugio para la fauna y protección de especies en peligro de extinción.

El Municipio cuenta con una variedad de bosques como se puede apreciar en la clasificación que se encuentra en el mapa tres.

En el siguiente mapa se presenta la variedad de bosques del Municipio:

Mapa 3
Municipio de Concepción las Minas, departamento de Chiquimula
Mapa de bosques
Año: 2011



Cobertura Forestal

- ① Área sin cobertura Forestal
- ② Asoc. Bosque Secundario/Arbust
- ③ Bosque Conifero
- ④ Bosque Latifoliado
- ⑤ Bosque Mixto
- ⑥ Bosque Secundario/Arbustal

No.	Tipo de Bosques	Ha.	%
3	Bosque Conifero	5,760	36%
4	Bosque Latifoliado	1,440	9%
5	Bosque Mixto	160	1%
1,2,6	Otros	8,640	54%
Total		16,000	100%

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el sistema de información geográfica del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-

Entre la variedad de bosques que se presentan, los de mayor cobertura son: el bosque conífero, seguido de bosque latifoliado y mixto, el 51% restante es aprovechado por cultivos de granos básicos, ganadería y afloramientos rocosos.

1.3.4 Agua

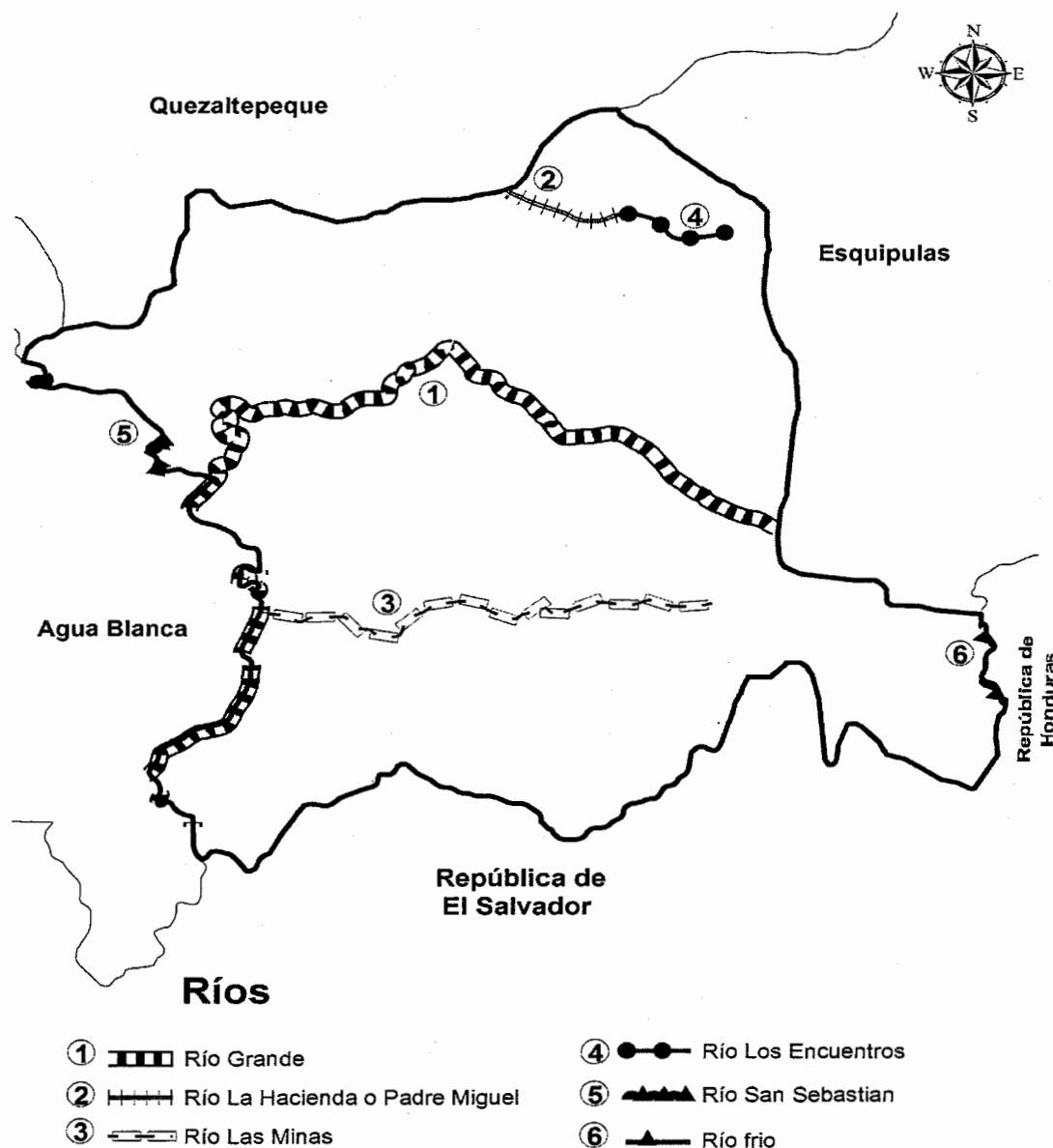
La situación hidrográfica del Municipio se ha visto afectada por el descuido de este recurso, debido a que la población utiliza los caudales de los ríos que atraviesan su territorio, para desembocar sus aguas servidas, derivado del grado de contaminación que actualmente presentan, no pueden ser utilizados para el abastecimiento de agua de uso doméstico, o actividades agrícolas y pecuarias.

Consecuencia de ello se propagan enfermedades como: infección intestinal, dérmicas entre otras.

Los ríos que se encuentran en la jurisdicción del Municipio se muestran en el siguiente mapa.

:

Mapa 4
Municipio de Concepción las Minas, departamento de Chiquimula
Mapa de recursos hídricos
Año: 2011



Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el sistema de información geográfica del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-

Estos ríos sirven a la población para riegos, fumigar con insecticidas para la maleza y en algunos casos, para abonar y regar las plantaciones en tiempos de escasez de lluvia.

1.4 POBLACIÓN

Es el recurso de vital importancia con que cuenta el Municipio, factor que intensifica la economía además de desempeñar un papel primordial y decisivo para el desarrollo y crecimiento económico del lugar.

1.4.1 Población total por género

Conocer la población total por género es esencial, porque permite tener una descripción de los recursos humanos del Municipio, para este indicador demográfico se utilizaron los rangos por sexo, proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística, más información recolectada en trabajo de campo.

La importancia de analizar esta variable, es determinar la edad, sexo, etnia y área de los habitantes del Municipio.

A continuación se presenta el siguiente cuadro:

Cuadro 2
Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula
Análisis de la población
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2011	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por sexo						
Hombres	4,871	48	5,601	47	5,881	46
Mujeres	5,348	52	6,388	53	6,971	54
Población por área						
Urbana	1,024	10	1,226	10	1,414	11
Rural	9,195	90	10,763	90	11,438	89
Población por grupo étnico						
Indígena	265	3	184	2	-	-
No indígena	9,954	97	11,805	98	12,852	100
Población por edad						
De 0 a 6 años	2,016	20	2,242	19	1,285	10
De 7 a 14 años	2,532	25	2,519	21	2,570	20
De 15 a 64 años	5,065	50	6,371	53	7,840	61
De 65 a más años	606	5	857	7	1,157	9
Total	10,219	100	11,989	100	12,852	100

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

Como se aprecia en el cuadro anterior, la población se concentra principalmente en las edades de 15 a 65 años, la distribución por sexo es de 54% mujeres y 46 % hombres, lo que indica una proporción equilibrada entre ambos sexos. La mayor parte se ubica en los centros poblados del área rural, el 100% es ladina y según datos del 1994, 2002 y 2011 las féminas han superado a los hombres, esto se debe a que al llegar a la mayoría de edad emigran a los Estados Unidos u otros lugares en busca de mejores oportunidades de supervivencia.

1.4.2 Población económicamente activa –PEA-

Actualmente hay un porcentaje bastante significativo desocupado, entre ellos están personas de edad avanzada y niños que no están en edad de trabajar, así

como personas que tienen familiares que han emigrado a otro país por causa del desempleo o motivos propios de cada familia.

Dentro del Municipio los hombres constituyen el principal elemento de la población económicamente activa, sin embargo el incremento de la participación de las mujeres en actividades laborales ha sido notorio a lo largo de los últimos 17 años.

1.4.3 Densidad poblacional

Indicador que permite apreciar la distribución territorial de la población, determina la cantidad de habitantes por kilómetro cuadrado; la extensión territorial del Municipio es de 160 Km², la población estimada es de 12,889 habitantes y al relacionar dichas cifras se establece una densidad de 81 habitantes por kilómetro cuadrado.

1.5 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

A través de éste indicador se observan los niveles de desarrollo de la actividad productiva y el proceso que ha tenido para su instalación. Dentro de ellos están los siguientes.

1.5.1 Sistemas de unidades de riego

La producción agrícola se encuentra limitada por la falta de sistemas de riego, debido a que la mayor parte de agricultores utilizan la lluvia como riego, lo que provoca obtener una sola cosecha al año.

1.5.2 Centros de acopio

Existe un centro de acopio ubicado en la Cabecera Municipal, donde los agricultores acuden directamente para comercializar los productos, sin embargo muchos casos de compraventa se efectúan en las mismas unidades

productoras, donde un intermediario rural reúne las cosechas de pequeños productores, para comercializarlos en mercados regionales.

1.5.3 Mercados

A un costado del parque central, se encuentra ubicado el mercado Municipal el cual cuenta con 14 puestos donde se comercializan diversidad de frutas y verduras, así como productos de primera necesidad. Cabe mencionar que dentro del mismo existen puestos de comida, los cuales carecen de infraestructura adecuada para la venta de alimentos, por lo que la amenaza de contaminación de los alimentos es latente.

El día de plaza se celebra el primer viernes de cada mes, es denominado como "Viernes de Apostolado". En donde los comerciantes y viajeros de otras regiones cercanas se concentran en los alrededores del parque central para ofrecer productos y artículos de primera necesidad. Este año será inaugurado un nuevo edificio con capacidad para 36 locales, un piso de plaza y estacionamiento de buses, éste edificio se encuentra ubicado en la parte trasera del mercado actual.

1.5.4 Vías de acceso

De la ciudad de Guatemala al Municipio, se recorren 219 km. De la forma siguiente:

De la ciudad de Guatemala, se transitan 132 km. Por la carretera asfaltada CA-9, hasta llegar al entronque del municipio de Río Hondo (Zacapa).

De este entronque, con dirección noreste se recorren 81 km. Por la carretera asfaltada CA-10, por la cabecera departamental de Chiquimula y por la Cabecera Municipal de Quezaltepeque, hasta llegar a la bifurcación denominada Padre Miguel.

De esta bifurcación se transitan seis km. En dirección sudeste, por carretera asfaltada hasta llegar a la cabecera Municipal.

El Municipio, tiene tres entradas principales, una de ellas se encuentra por el caserío Solapado con carretera asfaltada, a una distancia de dos kilómetros, esta se encuentra en mal estado, de igual manera se puede ingresar desde la frontera de El Salvador, la cual tiene un desvío por el caserío La Quesera; la carretera es de terracería y la distancia hacia el Municipio es de un kilómetro.

Otra entrada se ubica en el caserío San Jerónimo, con carretera de terracería, su estado es transitable y la distancia es de tres kilómetros.

1.5.5 Puentes

Entre los puentes más importante que existen en el Municipio se encuentran: Puente Lucia Sazo, Padre Miguel, Río Grande, Pueblo Nuevo, que comunican con el casco urbano del Municipio, puente Chapulapa, comunica al Jícaro, Valle Arriba, y Liquidámbur, puente La Quesera, comunica hacia la Aldea La Ermita y puente río Macho, se encuentra en la salida del pueblo.

Cabe mencionar que existen caseríos que cuentan con puentes de hamaca como Monte Barroso, Valeriano, La Cañada, Camulían y Apantes, los cuales son un riesgo para los habitantes de dichos lugares.

1.5.6 Energía eléctrica comercial e industrial

El servicio es suministrado por la empresa Distribuidora de Energía de Oriente, S.A. -DEORSA-. Según la comisión nacional de energía eléctrica al 2009, la cobertura dentro del Municipio era del 98% es decir, un total de 2,209 viviendas. Sin embargo en la muestra establecida se determinó que es 78% del total de los hogares del Municipio disponen de este servicio. Las aldeas y caseríos se

benefician también con el servicio y sólo las que se encuentran distantes al tendido eléctrico como El Obispo, El Papayo y las Huertas no poseen la cobertura del servicio, lo cual equivale al 22% restante.

Los habitantes, frecuentemente manifiestan inconformidad, por las tarifas elevadas que cobra dicha empresa, lo cual afecta directamente en los precios de la canasta básica y la suspensión temporal del servicio por fallas que con mayor frecuencia se originan en invierno.

1.5.7 Telecomunicaciones

La empresa de Telecomunicaciones de Guatemala -TELGUA- presta el servicio de telefonía fija en la Cabecera Municipal, sin embargo en el área rural la cobertura es baja, ya que la población prefiere el teléfono celular, por lo rápido y accesible del servicio que prestan las diferentes compañías de telefonía nacional.

El Municipio cuenta con los servicios siguientes: Señal de TV abierta, Telecom, Unicable, Servicios de correo, Cargo Express, Nororiente Express, López Express, Fito Express, Ayarza Express y Aquí Express, dedicadas al envío y recepción de encomiendas de Estados Unidos al Municipio y viceversa.

1.5.8 Transporte

En el Municipio existen tres empresas que prestan el servicio de transporte público, entre éstas se encuentran: Transportes Guerra que circula de Esquipulas hacia la frontera Anguiatú, Transportes Griselita que transita desde la cabecera Municipal hacia Chiquimula y transportes Flor de María cuyos destinos son, de Chiquimula a Anguiatú y viceversa.

Muchos de los habitantes de Concepción Las Minas, poseen vehículo propio, sin embargo la mayoría de personas, utilizan el transporte extraurbano para movilizarse al área rural, así como Esquipulas y Chiquimula. Dentro del Municipio, también existe el servicio de moto-taxis, para desplazarse a los diferentes caseríos y aldeas aledañas, el valor del servicio oscila entre los Q.5.00 y Q.15.00.

1.6 ESTRUCTURA AGRARIA

El factor más importante para la actividad agrícola y pecuaria es la tierra, y para entenderlo mejor se hace un pequeño resumen de cómo se encuentra el Municipio en cuanto a la tenencia, uso y concentración.

1.6.1 Tenencia de la tierra

Indica la forma en que los habitantes del Municipio han adquirido sus tierras. Derivado de la investigación se estableció que la forma de tenencia es: propia, arrendada, colonato, usufructo, comunal y mixtas.

La forma de tenencia que más predomina es la propia, en un 89%, lo cual se debe a que han cedido terrenos por herencia, caso que incrementó respecto al año 2003, con una tendencia mínima del 9% respecto al 1979.

1.6.2 Uso actual y potencial de la tierra

Hoy en día la tierra es uno de los recursos naturales más explotados y su uso se clasifica de acuerdo a la capacidad y de la actividad para la que esta sea apta.

En el censo 2003 disminuyó la cantidad de fincas respecto a las que existían en 1979, se observó que para el 2011 es menor en comparación con el 2003, esto se debe a que la agricultura no genera los ingresos necesarios, y se prefiere otro trabajo que tenga una mejor remuneración.

1.6.3 Concentración de la tierra

Consiste en la posesión de grandes extensiones de tierra por pocos propietarios y viceversa.

Según datos de encuesta para el 2011, la tierra se concentra en un 90% en microfincas, y los años 1979 y 2003 en subfamiliares con un 60 y 71 por ciento respectivamente.

1.7 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son los que satisfacen las necesidades principales de la población. Dentro de los servicios básicos que se prestan en el Municipio se destacan los siguientes:

1.7.1 Educación

El Municipio, cuenta con 71 centros educativos oficiales, de los cuales 23 son anexas a las escuelas oficiales urbanas y rurales para el nivel pre-primario, 43 centros educativos para el nivel primario, dos para básicos y tres para el nivel diversificado.

Los edificios educativos se encuentran en condiciones aceptables tanto en su mobiliario como en sus servicios básicos, a excepción algunas escuelas como es el caso de la escuela de la Aldea La Ermita, y la del caserío Sacramento, donde el techo se encuentra en condiciones poco aptas para que los alumnos reciban sus clases en época de lluvia, la escuela en Aldea El Papayo, que carece de servicios básicos necesarios para los alumnos, como agua, energía eléctrica y servicio sanitario.

1.7.2 Agua

El agua que abastece al Municipio proviene de nacimientos y ríos, el agua es desviada a tanques por medio de tuberías, estos carecen de tratamiento para su potabilización.

El precio mensual por el abastecimiento del agua es de Q.11.67 para un total anual de Q.140.00. La cobertura del servicio para el año 2011 es deficiente, según datos de encuesta el 75.61% cuenta con agua en sus hogares situación que años anteriores no se daba, ya que para el 2002 hay un incremento de 3.19% en comparación con el año de 1994. Esto es resultado de la calidad del servicio pues menciona la población que el agua que llega a las viviendas esta contaminada con lodo y otros desechos, por lo que han optado por disponer del agua de pozos, ríos o nacimientos directamente.

1.7.3 Salud

La prestación de este servicio está enfocada en el bienestar del Municipio a través de la labor comunitaria por parte de las instituciones que prestan dicho servicio.

Para el año de estudio se constató que en el casco urbano, funciona un centro de salud, así mismo existe un hospital privado y dos puestos de salud que funcionan en el área rural, caserío la Ermita y Los Alambrados.

A continuación se presenta el siguiente cuadro:

Cuadro 3
Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula
Infraestructura física de salud por tipo de servicio según centro poblado
Año: 2011

Tipo	Categoría			Total
	Centro de Salud	puesto de salud	Consultorio Privado	
Concepción Las Minas	1	0	1	2
La Ermita	0	1	0	1
Los Alambrados	0	1	0	1
Total				4

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por la dirección del centro de salud del Municipio.

Las aldeas que carecen del servicio de salud, se ven en la necesidad de recorrer grandes distancias en la búsqueda de dichos servicios, como se pudo verificar con la técnica de observación, en el caserío Dolores se encuentra un puesto de salud en óptimas condiciones para dicho servicio y por falta de personal no está en función.

1.7.4 Drenajes y alcantarillado

La cobertura en el servicio de drenaje es deficiente, sólo el 33.60% de los hogares cuentan con el servicio, en comparación con años anteriores lo cual viene a poner en peligro la salud de la población, se corre el riesgo de contraer enfermedades.

De los caseríos, aldeas y parajes solo La Quebrada y El Obraje disponen de plantas de tratamiento y sistema de drenajes incluso el casco urbano., el resto carecen de este servicio, causa de esto son los malos olores que se propagan en las comunidades.

1.7.5 Extracción de basura

Del total de viviendas las aldeas que cuentan con tren de aseo 23: aldeas y el casco urbano, el resto de aldeas, queman, depositan en barrancos o la entierran para uso como abono.

El precio de dicho servicio es de Q.10.00 mensuales lo que hace un total anual de Q.120.00 y el servicio se presta tres días por semana.

Según datos recolectados, la mayoría de personas queman la basura, afectan así el medio ambiente, y sólo el 26% de la población tienen acceso a dicho servicio.

1.7.6 Energía eléctrica

En la actualidad, con excepción de tres comunidades entre ellas, El Obispo, Las Huertas y El Papayo que no disponen del servicio de energía eléctrica, el resto cuenta con el servicio tanto residencial como alumbrado público en el área urbana y rural. Este servicio es prestado por la empresa –DEORSA- el precio del servicio es mensual, según el consumo de cada vivienda.

Según datos de la Investigación y censos en el 2002, se incremento el nivel de cobertura en un 6.73% en comparación con el año 1994, caso que en comparación con el 2011 hay un baja de cobertura del 20%.

La población que no tiene acceso a servicio eléctrico, es por ser de escasos recursos, o por estar en lugares lejanos y sin acceso.

1.7.7 Letrinización

En cuanto a la disposición de excretas en el Municipio, los pobladores en sus hogares cuentan con letrinas de foso ciego, letrinas de pozo seco ventilado y sanitarios lavables, sin embargo, parte de la población aún no cuenta con este

servicio, lo que provoca que hagan sus necesidades fisiológicas en lugares inapropiados provocan la contaminación del suelo y de cuerpos de agua cercanos.

1.7.8 Cementerio Municipal

Según datos obtenidos, las aldeas que cuentan con el servicio de cementerio son: Apantes, Guacamayas (dos), Rodeo El Espino, Dolores, San Antonio, La Ermita, San José, La Cañada, Valeriano y El Socorro que dispone de (dos) cementerios uno público y el antiguo en el cual se encuentran en descanso las familias que trabajaron en la minería.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son grupos que se integran con el fin de buscar mejoras para su comunidad, entre los que se observaron en el Municipio están:

1.8.1 Comités Comunitarios de Desarrollo –COCODES-

A razón de los Acuerdos de Paz, se empezó con los Consejos Comunitarios de Desarrollo que permiten solucionar y brindar apoyo a la población en el área rural.

Se observó que en las aldeas Anguiatú, San José, El Jícaro, San Antonio, La Ermita, El Socorro, La Cañada, Apantes, Cruz Calle y en los caseríos El Capulín, La Quesera, El Platanar, Plan del Tigre, Liquidámbar, Dolores, Agua Caliente cuentan con Consejos Comunitarios de Desarrollo.

1.8.2 Comité de agua

En el Municipio de Concepción Las Minas, La Ermita y Liquidámbar son los que cuentan con Comités de agua.

1.8.3 Comité de desarrollo

Según datos obtenidos, únicamente en La Ermita existe un comité de Desarrollo.

1.8.4 Asociaciones de mujeres

Actualmente se cuenta con la Oficina de la Mujer en las instalaciones de la Municipalidad de Concepción Las Minas, se creó según Código Municipal artículo 36 inciso nueve que tiene a su cargo 31 comités de mujeres, quienes coordinan diferentes capacitaciones dirigidas tanto para las niñas, adolescentes y mujeres adultas.

1.8.5 Grupos o cooperativas de productores

Este se enfoca a la conjunción de grupos, tales como comités y asociaciones, dedicadas a la superación económica de los mismos, entre los que se mencionan:

1.8.6 Organización productiva

En cuanto a la organización productiva se puede mencionar que es toda aquella que brinda a la comunidad los elementos necesarios para la organización de la producción dentro del Municipio, para aprovechar al máximo los recursos existentes y coadyuvar a mejorar el nivel de vida y desarrollo económico de la población.

1.8.7 Cooperativa de ahorro

En el Municipio se cuenta con la Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral San José R.L, la cual ha tenido una buena participación para beneficio de la población.

1.8.8 Cooperativa triffinio

El Plan Triffinio nació como consecuencia de una preocupación de conservación forestal para la defensa de los bosques que corona el Macizo de Montecristo, es el punto de confluencia de las fronteras de El Salvador, Guatemala y Honduras.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones de carácter público y privado que brindan apoyo a las unidades productivas y población en general del Municipio. Éstas se pueden categorizar como: estatales, municipales, organizaciones no gubernamentales –ONGs- e instituciones o empresas privadas. Realizan actividades para el desarrollo y bienestar de los habitantes.

1.9.1 Organizaciones Estatales

Se compone por todas las entidades creadas por el Estado, entre las que se encontraron en el trabajo de campo están:

1.9.2 Juzgado de Paz

Esta institución forma parte del Organismo Judicial, cuya misión es: administrar justicia garantizan el acceso a la población, procurar la paz y armonía social del Municipio; a través de prestar a la sociedad una satisfactoria administración de justicia fundamentada en los principios de imparcialidad, celeridad, sencillez, eficiencia. Para poder alcanzar los valores de justicia y equidad.

1.9.3 Subestaciones Policía Nacional Civil

Actualmente en el Municipio se encuentran dos subestaciones que prestan sus servicios se ubican una en la Cabecera Municipal y la otra en los límites entre Guatemala y el Salvador.

En la aldea Anguiatú la estructura de la sub-estación se integra con el jefe primero, jefe encargado y 7 agentes. En ambos casos se rotan en dos turnos y no cuentan con celdas preventivas y debido a ello las personas detenidas son enviadas a la cabecera departamental.

1.9.4 Supervisión Educativa Distrito 20-08-019

Se encuentra ubicada en la Cabecera Municipal, tiene como visión servir a la educación a través de la formación de personas libres, honestas y triunfadoras en la vida con técnicas de enseñanza basadas en el desarrollo de la persona humana.

1.10 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Éstas representan el conjunto de actividades que la población desarrolla con el objetivo de satisfacer sus necesidades básicas, como alimentación, vestido, vivienda, y otros, entre estas actividades se identificaron agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicios a continuación una breve descripción de cada una de las actividades.

Cuadro 4
Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula
Resumen de actividades productivas
Año: 2011

Actividades	Generación de empleo	%	Valor de la producción Q.	%
Agrícola	399	38	2,230,320.00	20
Pecuaria	16	2	6,202,135.00	58
Artesanal	15	1	2,162,580.00	20
Comercio y servicios	614	59	39,111.80	2
Total	1,044	100	10,634,146.80	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011

Entre las actividades productivas se encuentra la agrícola, los cultivos que más se producen son: café, maíz, frijol, cebolla y maicillo, se estima que el más

productivo es el café, pues este cultivo se destina en su mayoría para la venta y en menor escala para el consumo.

Según el cuadro, el volumen de producción en valores y en orden de importancia económica, la actividad agrícola representa el segundo lugar.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DEL CAFÉ

En el Municipio de Concepción Las Minas, la agricultura es una de las actividades productivas más importantes, su principal cultivo es el café, debido a ello se destacan los aspectos mas relevantes como son: descripción del producto, nivel tecnológico, proceso productivo, costos, financiamiento, comercialización y organización empresarial, asimismo se presenta la problemática encontrada derivada del estudio y la propuesta de solución.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

“El café es el fruto del cafeto, introducido a Guatemala en el año de 1760, originario de Etiopía. Por su topografía, presenta diversidad de climas, que producen café con características físicas y organolépticas con diferencias claramente marcadas, lo que ha generado por muchos años, este producto sea la base sólida para el desarrollo económico y social del país.

2.1.1 Descripción genérica

Café, nombre común de un género de árboles de la familia de las Rubiáceas y también de sus semillas, es un cultivo de carácter permanente. De las 30 especies que se encuentran del género Coffea, por su importancia se mencionan tres: Arábica, Canéphora y Libérica. En Guatemala, se cultivan básicamente variedades de la especie Coffea Arábica, ya que es el más difundido en el mundo con un aporte del 70-75% de la producción mundial.

El arbusto o arbolillo, mide de cuatro a seis metros de altura en la madurez, tiene hojas aovadas, lustrosas, verdes, que se mantienen durante tres a cinco años y flores blancas, fragantes, que solo permanecen abiertas pocos días. El fruto se desarrolla en el curso de los seis o siete meses siguientes a la aparición de la flor; cambia desde el verde claro al rojo y, está totalmente maduro y listo para la

recolección, al carmesí. El fruto maduro, que se parece a la cereza, se forma en racimos unidos a las ramas por tallos muy cortos; suele encerrar dos semillas rodeadas de una pulpa dulce. Es el producto básico de exportación para los países centroamericanos.

El fruto de café, está constituido por epicarpio o epidermis, mesocarpio o pulpa, endocarpio o pergamino y endosperma o semilla”.²

2.1.2 Variedades

En Guatemala hay variedad de clases de café entre ellas, la Typica, tiene la importancia de ser la base del desarrollo de la caficultura en Guatemala; el Borbón, comparado con la Typica, representa una ligera forma cónica menos acentuada; Caturra, es una mutación de Borbón; Catuai, es el resultado del cruzamiento artificial de Mundo Novo y Caturra; Pache común, es una mutación de Typica; Pache colis, es originaria de Mataquescuintla, Jalapa; Mundo Novo, esta es originaria de Brasil, y es el resultado de una hibridación natural entre Sumatra y Borbón; Maragogype, es una mutación de Typica, descubierta en Brasil, que representa un porte alto, superior a Typica y Borbón y la Robusta, que representa la especie *Coffea canéfora*, cultivada principalmente en África y Asia.

Las que se cultivan en el Municipio principalmente son: Catimor y Catuai.

2.1.3 Características y uso del producto

El Catimor es una mutación de Borbón, es una planta de porte bajo, eje principal grueso poco ramificado, con ramas secundarias abundantes y entrenudos cortos, las hojas son grandes de color verde, anchas y de textura un poco áspera, con bordes ondulados, es una variedad de alta producción y buena calidad, se da en todas las regiones, rangos y altitudes, el Catuai es el resultado

² Hernández Paz, M. 1998 Manual de Caficultura en Guatemala, Asociación Nacional del Café (ANACAFE), Litografía Van Color, S.A. Guatemala. Pág. 3.

de cruzamiento artificial de las variedades Caturra y Mundo Novo, es de porte bajo, las ramas laterales forman un ángulo cerrado con el tallo principal, entrenudos cortos. Las hojas adultas tienen una forma redondeada y brillante, se adapta a rangos de altitud de 2,000 a 4,500 pies sobre el nivel del mar, es una variedad de alta producción que requiere un buen manejo especial de fertilización; las condiciones climatológicas, el tipo de suelo, la altura sobre el nivel del mar, son factores que benefician el cultivo del café en el Municipio, el cual representa uno de los principales productos de exportación a nivel nacional como internacional.

El Café se consume en casi la totalidad del planeta, esto se debe a sus propiedades aromáticas y a su excelente sabor. Además, el café tiene varios usos medicinales y aplicaciones curativas. El árbol de café, conocido científicamente como *Coffea arábica*, tiene propiedades digestivas, debido a esto estimula la realización de los procesos digestivos. La mejor forma de aprovechar esta propiedad es mediante el consumo de infusiones de café, las cuales es recomendable beber posterior a las comidas.

Es altamente estimulante, por lo que su consumo es útil para situaciones muy exigentes en cuanto a lo mental, ya que genera una estimulación del sistema nervioso, que permite afrontar de mejor manera estas situaciones. Las hojas tienen la propiedad de reducir la temperatura corporal, para aprovechar esta propiedad es aconsejable beber infusiones en base a las hojas de este árbol, las infusiones de las semillas del árbol tienen propiedades antioxidantes, debido a esto ayudan a prevenir la aparición de enfermedades degenerativas, como el cáncer. Además existen estudios que mencionan una posible relación entre el consumo de café y menores riesgos de padecer de Parkinson, tomar de manera habitual, genera una estimulación de la eliminación de líquidos del organismo,

debido a esto puede ser útil para el tratamiento de enfermedades como la cistitis, nefritis o las infecciones urinarias.

2.1.4 Historia del café en Guatemala

La introducción de dicho cultivo en Guatemala se debe a los padres jesuitas por el año 1760, quienes lo trajeron como planta ornamental para sus jardines de Antigua Guatemala, de allí se propaga a otros lugares. El primer registro de cafeto en plantación data de 1800, como un cultivo en las orillas de la ciudad de Guatemala, sembrado por don Juan Rubio y Gemir, esposo de doña Inés Álvarez de las Asturias. A partir de allí empieza una amplia difusión de dicho cultivo en Guatemala, su introducción constituyó un reto, que trajo una lucha por dominar la selva, al abrir nuevas fronteras para la agricultura, principalmente en las estribaciones de montañas, volcanes y en los barrancos.

2.2 NIVELES TECNOLÓGICOS

Los niveles tecnológicos se clasifican con base a factores como: técnicas de preservación de suelos, tipo de riego, mano de obra y semillas utilizadas en los cultivos así como el acceso a la asistencia técnica y al crédito.

A continuación se hace una clasificación, por tamaño de finca en el proceso del cultivo de café.

Tabla 2
Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula
Niveles tecnológicos aplicados para la producción de café
Año: 2011

Producto	Tamaño de finca	Nivel tecnológico	Suelos	Riego	Asistencia técnica	Financ.	Mano de obra	Semilla
Café	Microfinca	I Tradicional	Sin métodos de preservación	Invierno	No se recibe	Sin acceso	Familiar	Criolla
	Subfamiliar	II Baja tecnología	Algunas técnicas preservación	Invierno	De proveedor agroquímico	En mínima parte	Familiar y asalariada	Mejorada y criolla
	Familiar	III Intermedia tecnología	Algunas técnicas preservación	sistema por gravedad	Se recibe en cierto grado	Se utiliza	Jornaleros	Mejorada

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011

El café se cultiva en tres estratos de fincas, cada uno de ellos con sus propias características, los productores carecen de tecnología avanzada para los cultivos en todo su proceso, debido a la falta de conocimiento y asistencia técnica.

En microfincas la producción se realiza de forma tradicional con métodos y técnicas manuales, se lleva a cabo en pequeñas extensiones de tierra limitándose a cultivos temporales y las fincas subfamiliares, la producción se realiza de forma tradicional, existen algunos casos que producen implementa un nivel tecnológico II. Las fincas familiares hacen uso del nivel tecnológico III, existe contratación de jornaleros y la semilla es mejorada.

2.3 PRODUCCIÓN

La actividad agrícola del Municipio se basa principalmente en tres cultivos: el café, maíz y frijol, por lo tanto tiene mayor importancia económica, forma parte importante de la producción interna para venta y consumo de la población.

2.3.1 Volumen, valor y superficie

El área total cultivada de café en las microfincas del Municipio son menores a una manzana, con un total de cuatro fincas, el área cultivada de café en las fincas sub-familiares, es de una a menos de diez manzanas con un total de 152 fincas y las fincas familiares que son de 64 manzanas en adelante. De lo que se infiere que la producción de café es una de las mayores fuentes de ingresos económicos para el Municipio.

Para su mayor comprensión se presenta el siguiente cuadro:

Cuadro 5
Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula
Superficie, volumen y valor de la producción según tamaño de finca
Año: 2011

Estrato	Unidades	Exten. manz.	Unid. de med.	Volumen de producción Q.	Rendi- Miento	Precio de venta Q.	Valor de la producción Q.	Nivel tecnológico
Producto								
Microfinca	4	2		80			28,000.00	
Café	4	2	Quintal	80	45.71	350	28,000.00	I tradicional
Sub Familiar	16	41		602.00			210,700.00	II tradicional y baja
Café	16	41	Quintal	602	14.68	350	210,700.00	
Familiar	1	25		1,750.00			612,500.00	III Intermedia
Café	1	25	Quintal	1,750.00	70	350	612,500.00	
Total	21	68		8,590.00			851,200.00	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011

El estrato de finca que expresa mayor rendimiento es la familiar, debido a que es una extensión grande donde se produce la mayor cantidad de café, seguida de las microfincas.

2.3.2 Destino

La producción de café está destinada en su totalidad para la venta. Los productores venden su cultivo a los acopiadores, quienes distribuyen el producto adquirido entre los beneficios cercanos, y estos lo comercializan a nivel nacional e internacional.

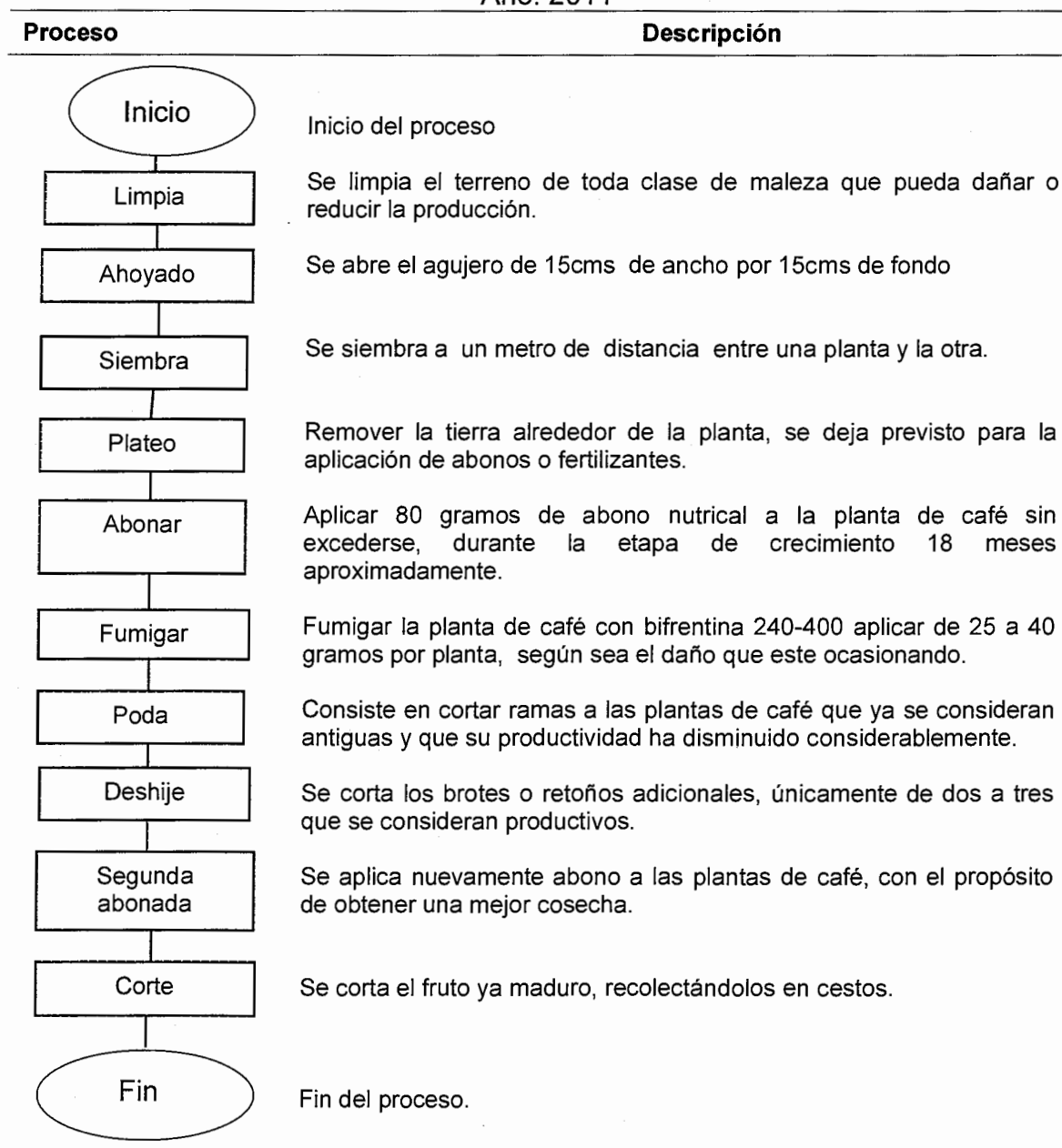
2.3.1 Proceso productivo

Representa el conjunto de pasos a ejecutar para la producción, sea esta agrícola, pecuaria, artesanal o industrial.

El cultivo de café tiene que ser sometido a una serie de actividades o fases para obtener el producto que permitirá satisfacer las necesidades, de la población, según el tipo de terreno o la clase de suelo donde se lleva a cabo la plantación, estas varían, debido a los diferentes recursos, niveles tecnológicos, costos, rentabilidad, fuentes de financiamiento, organización de la producción y proceso de comercialización con los que cuenta

A continuación se describe el flujograma del proceso productivo del café, por ser el cultivo con más representatividad en el Municipio:

Gráfica 1
Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula
Flujograma del proceso productivo
Producción de café
Año: 2011



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2011

Para un mejor rendimiento en el cultivo del café es necesaria la realización de los procedimientos mínimos descritos en la gráfica anterior, que inicia con la limpia del terreno y termina con el corte o recolección del fruto.

2.5 COSTO DE PRODUCCIÓN

Establece los insumos, mano de obra y costos indirectos variables utilizados durante el proceso productivo.

El productor necesita en determinado momento conocer el costo del producto o servicio que ofrece para la venta. Comprobar realmente los costos y gastos incurridos permite en gran medida el éxito o fracaso de la empresa.

A continuación se presenta el estado de costo directo de producción para los estratos microfincas, subfamiliares, y familiares.

Cuadro 6
Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula
Costo directo de producción por tamaño de finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011
(Cifras en quetzales)

Descripción	Microfincas		Subfamiliares		Familiares	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Café						
Insumos	4,133.60	4,133.60	26,975.62	26,975.62	72,187.50	72,187.50
Abono	3,600.00	3,600.00	20,317.50	20,317.50	47,250.00	47,250.00
Insecticida	533.60	533.60	4,966.50	4,966.50	11,550.00	11,550.00
Herbicida	-	-	-	-	9,450.00	9,450.00
Nutrical	-	-	1,691.62	1,691.62	3,937.50	3,937.50
Mano de obra	-	8,067.36	55,685.00	84,905.45	112,000.00	188,247.63
Limpia	-	-	-	-	21,000.00	26,757.50
Plateo	-	-	9,030.00	11,504.22	21,000.00	26,757.50
Abonar	-	1,019.20	4,515.00	5,755.12	14,000.00	17,832.50
Fumigar	-	1,019.20	4,515.00	5,755.12	7,000.00	8,925.00
Poda	-	1,019.20	4,515.00	5,755.12	10,500.00	13,370.00
Deshije	-	1,019.20	4,515.00	5,755.12	7,000.00	8,925.00
Segunda abonada	-	1,019.20	4,515.00	5,755.12	10,500.00	13,370.00
Corte	-	1,019.20	24,080.00	24,080.00	21,000.00	26,757.50
Bonificación incentivo	-	799.68	-	8,416.28	-	18,660.12
Séptimo d Elía	-	1,152.48	-	12,129.35	-	26,892.52
Costos indirectos	167.20	3,235.61	1,258.18	33,551.91	3,657.50	75,257.35
Cuota patronal 11.67%	-	848.14	-	8,926.29	-	19,790.86
Prest. laborales 30.55%	-	2,220.28	-	23,367.44	-	51,808.99
Costales	160.00	160.00	1,204.00	1,204.00	3,500.00	3,500.00
Pita	7.20	7.20	54.18	54.18	157.50	157.50
Costo directo	4,300.80	15,436.57	83,918.80	145,432.98	187,845.00	335,692.49
Producción en quintales	80	80	602	602	1,750	1,750
Costo por quintal	53.76	192.96	139.40	241.58	107.34	191.82

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011

El costo directo de producción de café en microfincas presentan una variación de Q139.20 y Q102.18 en las subfamiliares y familiares según datos imputados, comparado con datos según encuesta, la misma se debe a que en los datos imputados se incluyó el valor de la mano de obra y los costos indirectos variables que no son cuantificados por el agricultor.

2.5.1 Estado de resultados

El estado de resultados muestra los ingresos y egresos derivados de la producción, permite establecer el beneficio o pérdida obtenida durante un período determinado.

A continuación se presenta el estado de resultados por estrato y producto de microfincas, fincas subfamiliares y familiares, de la actividad agrícola del Municipio:

Cuadro 7
Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula
Estado de resultados
Producción agrícola
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011
(Cifras en quetzales)

Descripción	Microfincas		Subfamiliares		Familiares	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Café						
Ventas	28,000.00	28,000.00	210,700.00	210,700.00	612,500.00	612,500.00
(-)Costo directo de producción	4,300.80	15,436.57	83,918.80	145,432.98	187,845.00	335,692.49
Ganancia marginal	23,699.20	12,563.43	126,781.20	65,267.02	424,655.00	276,807.51
(-)Costos y gastos fijos	-	8,713.75	-	50,022.50	-	171,712.50
Utilidad antes del ISR	23,699.20	3,849.68	126,781.20	15,244.52	424,655.00	105,095.01
(-)ISR 31%	7,346.75	1,193.40	39,302.17	4,725.80	131,643.05	32,579.45
Ganancia y/o pérdida neta	16,352.45	2,656.28	87,479.03	10,518.72	293,011.95	72,515.56
Rentabilidad						
Ganancia neta/ventas netas	0.58	0.09	0.42	0.05	0.48	0.12
Ganancia neta/costos+gastos	3.80	0.11	1.04	0.05	1.56	0.14

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011

En la producción de café el mayor volumen de venta se presenta en el estrato de la finca familiar como consecuencia en esta unidad económica existe mayor costo directo de producción, la ganancia marginal asciende a 69% en los datos encuesta.

2.6 RENTABILIDAD

Expresa los beneficios económicos en relación a la inversión y a las ventas, se expresa en términos porcentuales.

El café en Microfincas en los datos según encuesta refleja una ganancia sobre las ventas, al imputar los datos reales, se determina un 31%. Así mismo en fincas subfamiliares y en familiares.

Lo anterior derivado de la no cuantificación por parte del productor de los costos de mano de obra familiar, séptimo día, bonificación incentivo, prestaciones laborales y cuota patronal IGSS.

El café es el producto más rentable, por cada quetzal invertido se recuperan Q. 0.31 en las microfincas, Q. 0.21 en las fincas subfamiliares y Q. 0.31 en las familiares.

2.7 FINANCIAMIENTO

Representan los recursos financieros para llevar a cabo una actividad económica, en el caso específico de la agricultura, tiene como objetivo cubrir costos y gastos necesarios en la producción.

Las fuentes de financiamiento que se utilizan en los diferentes estratos son:

2.7.1 Fuentes internas

Los productores disponen de recursos propios para financiar la producción agrícola, los gastos son absorbidos directamente por estos, el dinero utilizado proviene generalmente de la venta de productos de la cosecha anterior e ingresos por remesas del extranjero las cuales reciben de manera eventual.

2.7.2 Fuentes externas

Los productores tienen poco acceso a préstamos bancarios por carecer de garantías mínimas que respalden el crédito y por falta de capacidad de pago.

El Banco de Desarrollo Rural, S.A. se constituye una de las principales fuentes de financiamiento externo en el Municipio, maneja una tasa de interés del 16%; asimismo existe la Cooperativa de Crédito de Ahorro y Crédito Integral "San José Obrero" R.L., que tiene bastante relevancia dentro del Municipio y tiene una tasa de interés del 15%.

Cuadro 8
Municipio Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula
Fuentes de financiamiento
Año: 2011
(Cifras en quetzales)

Descripción	Fuentes internas	
	Encuesta	Imputados
Café		
Microfincas	4,300.80	15,436.57
Insumos	4,133.60	4,133.60
Mano de obra	-	8,067.36
Costos indirectos	167.2	3,235.61
Subfamiliares	83,918.80	145,432.98
Insumos	26,975.62	26,975.62
Mano de obra	55,685.00	84,905.45
Costos indirectos	1,258.18	33,551.91
Familiares	187,845.00	335,692.48
Insumos	72,187.50	72,187.50
Mano de obra	112,000.00	188,247.63
Costos indirectos	3,657.50	75,257.35
Total	276,064.60	496,562.03

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011

Los productores del Municipio en las actividades agrícolas no hacen uso del financiamiento externo por diversas razones, una de las principales el temor de no tener la capacidad de pago para poder cumplir con esas responsabilidades, por lo tanto utilizan las fuentes internas como los ahorros de cosechas anteriores, el uso de mano de obra familiar y el uso de semillas de recolecciones pasadas para financiar la producción.

2.8 COMERCIALIZACIÓN

En el Municipio el café forma parte de la cultura de los habitantes de la región, se encuentra presente en los tres estratos de fincas y es el producto de mayor importancia para su economía, en la actualidad cultivan 68 manzanas en total del volumen de producción.

En relación a la comercialización agrícola se tomará en cuenta: el proceso, análisis, estructura, canales y márgenes de comercialización.

2.8.1 Proceso de comercialización

Para la realización de las actividades de comercialización de los productos agrícolas, destinan una gran parte de la producción para el autoconsumo familiar, el sobrante es reservado para la venta, en algunas ocasiones es para ayudarse con los ingresos familiares, destina si la producción es abundante.

Para describir las etapas del proceso de comercialización del café, en cada uno de los estratos identificados, a continuación se presenta la tabla que detalla dicho proceso.

Tabla 3
Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula
Proceso de comercialización
Producción de café
Año: 2011

Año: 2011

Etapas	Producto	Microfincas	Subfamiliares	Familiares
Concentración	Café	La concentración del fruto, para sus tres estratos, consiste en recoger el grano manualmente, luego se almacena en costales de polietileno para su venta.		
Equilibrio		Microfincas	Subfamiliares	
		La demanda del producto es en los meses de noviembre a enero, caracteriza el mercado por ser temporada alta y un número considerable de oferentes y comerciantes del fruto.		El mercado local absorbe la producción, para mantener la demanda en los primeros meses de la cosecha.
		Microfincas	Subfamiliares	Familiares
Dispersión		El acopiador rural luego de recolectar las cosechas de los productores del Municipio, se encarga de trasladar la adquisición del grano, hacia los beneficios existentes en la ciudad de Esquipulas (mayoristas).		

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011

La producción del café, se realiza la recolecta directamente del fruto en el área de cultivo del productor, luego lo concentran en costales de polietileno, posteriormente lo trasladan a los beneficios existentes en Esquipulas.

2.8.2 Análisis de la comercialización

Se estudia el proceso de los sujetos que participan en la comercialización, del café, identifica las condiciones en las que está el mercado, para ello es necesario emplear el análisis estructural, utilizar los elementos de conducta, estructura y eficiencia del producto, para llegar al consumidor final, los cuales se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 4
Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula
Análisis estructural de la comercialización
Producción de café
Año: 2011

Etapas	Estrato	Microfina	Susbfamiliar	Familiar
Institucional	Productor	Primera persona en el canal de comercialización, que toma la decisión de sembrar y cosechar café para la venta.		
	Mayorista	Son los intermediarios quienes compran el producto y lo venden en el Municipio de Esquipulas.		
Funcional	Físicas	Actividades necesarias para el manejo de la cosecha de café, desde las unidades económicas de producción hasta los lugares de acopio, almacenamiento, transporte.		
	Intercambio	Se refiere a la compra-venta y determinación de precios entre los que interfieren en el proceso de comercialización..		
	Auxiliares	Los productores obtienen información de los precios del mercado regional y nacional, para así establecer el precio de venta.		
Estructural	Conducta	Los acopiadores rurales establecen el precio de venta de acuerdo a la demanda, la entrega se da en costales de polietileno el mismo día del corte.		
	Estructura	La cosecha se da en los meses de noviembre a enero, la temporada se caracteriza por un gran número de oferentes y demandantes. Intervienen: Productor, acopiador y mayorista.		
	Eficiencia	El acopiador rural es quién hace llegar la producción a los beneficios de café existentes en Esquipulas, para continuar con su proceso de transformación.		

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

La producción de café se comercializa a través de acopiadores rurales, quienes se encargan de recoger el café en las fincas de los productores, seguido es

vendido en los beneficios de café (mayoristas), quienes se encargan de continuar con su proceso.

2.8.3 Operaciones de comercialización

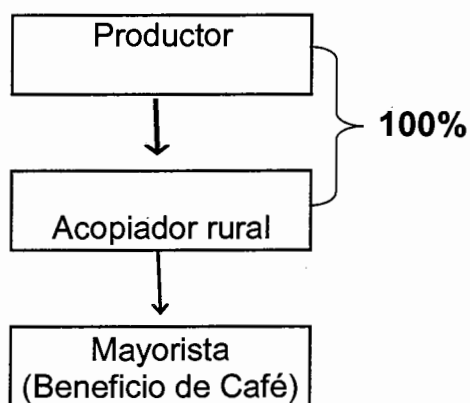
Contiene el análisis de los canales de comercialización, márgenes de comercialización y factores de diferenciación, los cuales se describen a continuación.

2.8.4 Canales de comercialización

Se hace referencia a los intermediarios que participan en la comercialización del producto para colocarlo a disposición del cliente, entre los cuales está el productor, acopiador rural y el mayorista.

A continuación se presenta, el canal de comercialización existente en las microfincas, subfamiliares y familiares para el cultivo de café.

Gráfica 2
Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula
Canal de comercialización
Microfinca, Subfamiliar y familiar
Producción de café
Año: 2011



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011

Las actividades de comercialización de las microfincas, subfamiliares y familiares del café, se realiza con una estructura tradicional, este canal permite obtener los beneficios deseados por la manipulación de oferta y demanda del acopiador rural, quien traslada al mayorista.

2.8.5 Márgenes de comercialización

En la comercialización de café, los márgenes que obtendrán los participantes son los siguientes:

Cuadro 9
Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula
Márgenes de comercialización
Producción de café, microfincas, subfamiliares y familiares
Año: 2011
(Cifras en quetzales)

Café	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Gasto de comercialización Q.	MNC Q.	% Rendimiento sobre inversión	% Participación
Institución						
Productor	350					74
Acopiador rural	473	123	4.5	118	34	26
Transporte			4.5			
Mayorista (Beneficio de Café)						
Total						100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011

Los márgenes de comercialización por quintal de café, para las microfincas, subfamiliares y familiares, el productor obtiene un margen neto de comercialización de Q.123.00 con lo que logra cubrir los costos y riesgos a que está expuesta su producción.

2.9 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Proceso que compromete a las personas a trabajar en conjunto de forma organizada, con el propósito de alcanzar los objetivos que se propongan.

De acuerdo a la investigación de campo, las familias producen para el autoconsumo, solo en pocas ocasiones venden parte de su cosecha para cubrir cualquier emergencia económica y adquirir otros productos básicos como arroz, azúcar y vestuario etc.

Carecen de organización, no hay una persona específica para realizar las actividades, el padre de familia es quien dirige, instruye, guía a sus hijos a realizar las actividades, de forma que estas se ejecuten con la responsabilidad del caso, él es quien controla que todas las actividades se desarrollen de acuerdo a las indicaciones que con anterioridad se les dio, si hay integración familiar, en lo que respecta a las actividades y al cumplimiento de los objetivos.

A continuación se presentan los aspectos relevantes en la organización de los agricultores en los tres estratos:

Tabla 5
Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula
Producción agrícola, microfincas, subfamiliares y familiares
Organización empresarial
Año: 2011

Concepto		Microfinca	Sub familiares	Familiares
Tipo de organización empresarial	Tipo	Informal		
	Mano de obra			
		Familiar	familiar y asalariada	
Estructura organizacional	Sistema organizacional	Lineal o militar		
	Toma de decisiones			
Diseño organizacional	División del trabajo	Las actividades son las mismas		
	Departamentalización	No existe		
	Autoridad	Propietario		

Fuente: Investigación de Grupo EPS., Primer semestre 2011

El sistema de organización lineal o militar es utilizado en todos los estratos, la autoridad y responsabilidad se da por parte del padre de familia al resto del

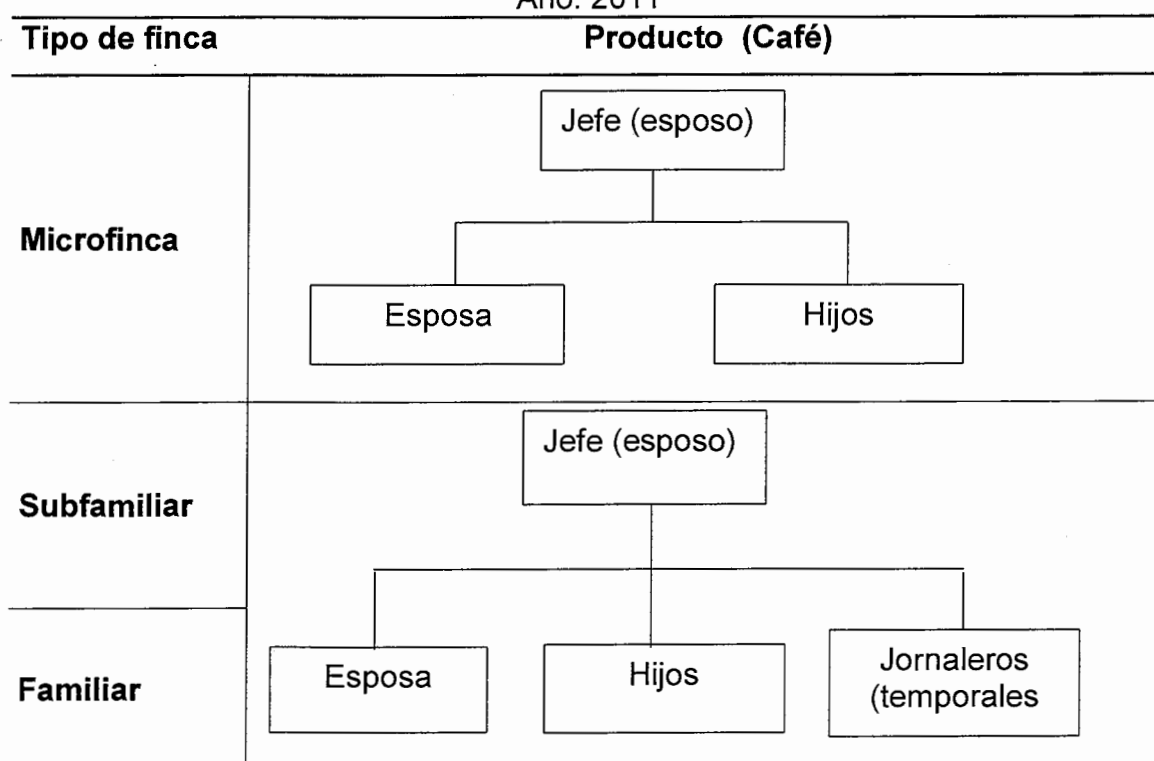
grupo, estos pueden ser los hijos y los jornaleros, la comunicación es de forma verbal. Las decisiones las toma únicamente el propietario de la finca.

En el proceso del cultivo de café, las familias carecen de técnicas sobre la división de trabajo, el propietario y los trabajadores realizan las mismas labores.

2.9.1 Estructura organizacional

Según resultados del estudio realizado, se comprobó, que los productores de las microfincas, carecen de organización, que los oriente a planear sus actividades de forma sistematizada, debido a que son familias de bajos recursos y realizan sus actividades sin un propósito en común. Se muestra en la siguiente gráfica.

Gráfica 3
Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula
Estructura organizacional (lineal o militar)
Producción de café, por tamaño de finca
Año: 2011



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2011

En los estratos de fincas subfamiliares y familiares la estructura organizacional presenta al productor dueño de la finca como el que posee toda la autoridad y responsabilidad en el proceso productivo, los trabajadores fijos regularmente son los miembros del núcleo familiar y los trabajadores, temporales son las personas contratadas por jornal en el tiempo de siembra y cosecha.

2.10 GENERACIÓN DE EMPLEO

El café forma parte de la dieta alimenticia de los pobladores del Municipio, ya que lo emplean para la alimentación de sus familias, tanto a las microfincas como las subfamiliares el nivel de producción es mínima y la generación de empleo es escasa debido a que solo se contrata personal por temporadas.

En el siguiente cuadro se presenta la generación de empleo de la actividad agrícola en cada uno de los estratos y productos:

Cuadro 10
Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula
Generación de empleo
Año: 2011

Microfincas	Total de Jornales	%	Valor en Q.	Valor total Q.
Café Subfamiliar	7	1.75	50.00	350.00
Café Familiar	55	13.78	50.00	2.750.00
Café	100	25.10	50.00	5,000.00
Total	162	100.00		19,950.00

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2011

La producción de café presenta el 40.63% del total de empleo generado en la actividad agrícola, es la de mayor representatividad en la producción agrícola. En todos los estratos, los pequeños productores utilizan mano de obra familiar, en la cual los hijos el participa sin recibir ningún salario cuantificable.

En el cultivo de café, en tiempo de cosecha se contrata personal de lugares cercanos estos se alojan en la casa de la familia que los ha contratado, por tal motivo el jornal es de Q.50.00 con alimentación incluida, el tiempo de cosecha de este producto es de noviembre a enero, temporada que genera mayor empleo a los agricultores.

Los valores están establecidos, por persona, para cada producto es un número diferente de jornaleros que se contrata, como por ejemplo: las fincas de café contratan de 100 a 150 personas para el tiempo de cosecha, los cultivos mencionados con anterioridad generan un total de 399 jornales, que hacen un costo total en salario de Q.19.00 a, 950.00 quetzales por temporada.

2.11 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

A continuación se describe la problemática encontrada en el Municipio y sus posibles soluciones a realizarse.

2.11.1 Problemática encontrada

Después de realizar el estudio sobre la problemática que atraviesa la producción de café en el Municipio, se determinó que los productores enfrentan el siguiente problema:

En el Municipio, específicamente para el cultivo de café, los pequeños productores trabajan de manera individual, carecen de una organización que los oriente a trabajar en equipo, lo que conlleva a que se obtenga poca ganancia y que no exista oportunidad de crecimiento.

Los productores utilizan técnicas rudimentarias, sin ninguna asistencia técnica, carecen de mano de obra calificada que ayude a mejorar el proceso productivo para incrementar los volúmenes de producción y el desarrollo del mismo.

2.11.2 Propuesta de solución

Para contrarrestar la problemática detectada en el Municipio, se sugiere una estructura organizacional la cual permita, planear, organizar, dirigir y controlar las actividades de producción y comercialización del producto.

2.11.3 Justificación

La integración de los productores de café en una organización, pone de manifiesto la realización de sus objetivos, la cual permitirá, unificar esfuerzos, establecer metas en común, recibir asesoría y capacitación en el área administrativa, técnica, legal y financiera, para ofrecer un producto de calidad y que satisfaga las necesidades del mercado.

2.11.4 Objetivos

Los objetivos son la razón de ser de toda organización y estos deben de ser claros y precisos para poder realizarlos.

2.11.4.1 General

Establecer una organización que contribuya al desarrollo de los productores brindándoles asistencia técnica y administrativa, que mejore las condiciones socioeconómicas de los asociados.

2.11.4.2 Específicos

- Procurar la capacitación técnica y administrativa de los productores.
- Obtener los beneficios legales que conlleva la obtención de la personería jurídica.
- Promover el desarrollo tecnológico de la actividad agrícola del Municipio.
- Facilitar la obtención de crédito de instituciones financieras por medio de la Asociación.

2.11.5 Tipo y denominación

La asociación se registrara legalmente como: Asociación de productores de café “La Unión” Se considera que es el tipo de organización que mejor se acomoda por las características y recursos disponibles de los productores, la cual tendrá como objetivo primordial, promover la actividad agrícola en el Municipio, especialmente el cultivo de café.

2.11.6 Marco jurídico

Son las Normas Jurídicas y de conducta establecidas en la asociación, entre ellas están las internas y externas.

2.11.6.1 Normas externas

El fundamento legal sobre el cual desarrollará sus actuaciones son:

- Las entidades encargadas de autorizar su funcionamiento son las alcaldías municipales según el Decreto 12-2002, Código Municipal, artículo 18 y 19.
- El Decreto 1441 del Congreso de la República, Código de Trabajo, norma lo relativo a las relaciones laborales entre asociaciones y sus trabajadores.
- El Decreto Gubernativo número 2082, del 2 de mayo de 1938, del libro de leyes de gobernación del departamento de Guatemala, en su artículo 34, establece el derecho a la libre Asociación.
- Acuerdo Gubernativo 512-98, reglamento de inscripción de asociaciones.

2.11.6.2 Normas internas

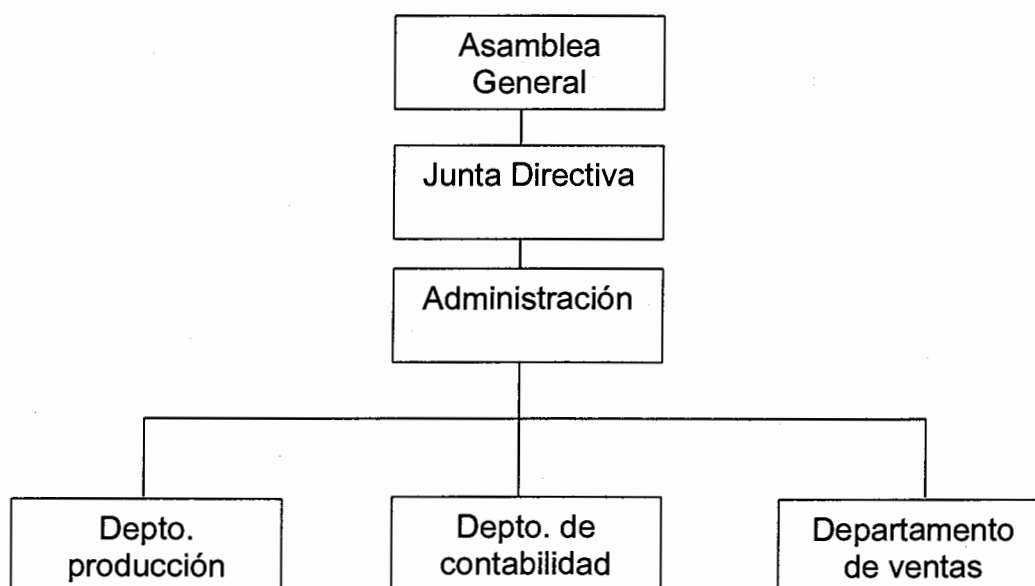
Serán establecidas por la asociación de productores de acuerdo a sus requerimientos, éstas serán puestas en función con el apoyo de la Asamblea General.

2.11.7 Estructura de la organización

Permite entender el grado funcional de cada uno de los elementos que la integran, así como el campo de acción y las relaciones formales de la organización.

A continuación se presenta el organigrama con los elementos que la conforman:

Gráfica 4
Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula
Asociación de productores de café, "La Unión"
Diseño de la organización propuesta
Año: 2011



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2011

Esta estructura es la que conforma la Asociación, muestra la relación que tendrán entre los departamentos y a quien deberán obedecer órdenes.

2.11.8 Funciones básicas de las unidades administrativas

Cada una de las unidades administrativas tiene un papel importante que desempeñar dentro de la organización. A continuación se describen las principales funciones de cada una de ellas.

2.11.8.1 Asamblea General

Se integra con los asociados activos y será la máxima autoridad de la Asociación, sus funciones son: elegir a los miembros de la Junta Directiva y fiscalizar las actividades que desarrollen cada uno de ellos.

2.11.8.2 Junta Directiva

Se encargará de coordinar y dirigir cada uno de los departamentos, propuestos en la estructura organizacional.

2.11.8.3 Administración

Planifica, organiza, integra, dirige y controla las actividades diarias, semanales y/o mensuales que se programen en la ejecución de la Asociación, deben ser transmitidas a todo personal y otras unidades de la organización, con el propósito de alcanzar los objetivos establecidos.

2.11.8.4 Departamento de producción

Será el encargado de desarrollar todas las actividades con respecto al proceso productivo del cultivo de café, tales como sembrar, abonar, fumigar etc. Y en tiempo de cosecha el corte y trasiego del grano

2.11.8.5 Departamento de contabilidad

Es el responsable de los registros contables dentro de la organización, llevar el control de costos y gastos de la actividad.

2.11.8.6 Departamento de ventas

Es el encargado de buscar nuevos mercados, para comercializar el producto y a su vez de realizar comparaciones de precios de la competencia.

CAPÍTULO III

PROYECTO PRODUCCIÓN DE TOMATE

Conforme a la información obtenida del Municipio, en el presente capítulo se presenta la propuesta de inversión: producción de tomate, el cual se ha seleccionado con base a las potencialidades encontradas y a la escases del producto en el mercado local.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Consiste en la organización de un comité de agricultores que se dedicaran a la producción y comercialización de tomate, la producción va a estar destinada para el Municipio así como a nivel nacional.

3.2 JUSTIFICACIÓN

El proyecto de producción de tomate, a realizarse en el Municipio, tiene como fin introducir en el área, un cultivo que no es usual, debido a que no presenta volumen de producción, derivado de esto no hay oferta en el mercado para satisfacer a los compradores de este, dicho producto lo traen de la ciudad capital o de otros municipios para su comercialización. La iniciación de un proyecto de esta naturaleza beneficiara a los habitantes a encontrar alternativas de variación agrícola, que les genere empleo rural y mejores oportunidades de vida, que permitan contribuir al desarrollo económico.

3.3 OBJETIVOS

Con la propuesta de la inversión del cultivo de tomate, se proyecta alcanzar los siguientes objetivos:

3.3.1 General

Proponer la producción del cultivo de tomate, entre los productores, con el fin de variar la producción agrícola del Municipio, y generar nuevas fuentes de empleo que contribuyan al desarrollo socioeconómico de la población.

3.3.2 Específicos

- Determinar la aceptación y demanda del producto a través del estudio de mercado.
- Promover el desarrollo económico de los agricultores con el fin de mejorar las condiciones de vida, a través de la colaboración en un proyecto de beneficio colectivo.
- Establecer el proceso de comercialización conveniente para obtener rentabilidad y adquirir un porcentaje alto de participación en el mercado, que sea de beneficio para los asociados.
- Definir el tipo de organización que se aplicará para optimizar los recursos humanos, físicos y económicos.
- Determinar la rentabilidad que se obtendrá en la realización del proyecto.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

En el presente apartado se describen y analizan los aspectos de identificación del producto, oferta, demanda, precios y comercialización de la producción de tomate. Entre los aspectos de mercado del proyecto de tomate, se encuentran los siguientes:

3.4.1 Descripción del producto

Según las variedades e híbridos el tomate, los frutos son redondos, ovalados, en forma de pera, de color rojo al estar maduros, es un híbrido relativamente precoz (110 días promedio), de seis cortes, el primer corte se realiza de los 70 a los 80 días después del trasplante. La reproducción se hace por semillas, que conservan el poder de germinación durante tres años.

3.4.2 Características del producto

El tomate, cuyo nombre científico es *Lycopersicum esculentus*, pertenece a la familia de las solanáceas y al igual que otras de la misma familia, es originario de la América Tropical y gracias a su aclimatación se encuentra extendido en todo el mundo, se cree que procede de América del sur, de donde fue llevado por los españoles en el siglo XVI; éste material genético se propagó después hacia otras partes de Europa.

3.4.3 Valor nutricional

Es un alimento poco energético, dos tomates medianos tan sólo aportan 22 calorías. Aproximadamente el 95% de su peso es agua, cerca de un 4% son hidratos de carbono. Se le considera una fruta-hortaliza ya que contiene mayor cantidad de azúcares simples que otras verduras, lo que le confiere un ligero sabor dulce.

Durante los meses de verano, el tomate es una de las fuentes principales de vitamina C.

A continuación se presentan las características nutricionales que ofrece el producto que se desarrollará a través del proyecto.

Tabla 6
Composición química del tomate
(100 gramos de materia seca)

Valor nutricional del tomate por 100g de sustancia comestible					
Agua	(%)	93.8	Vitamina B6	(mcg)	0.1
Potasio	(mg)	237	Tiamina	(mg)	0.1
Energía	(kcal)	21	Riboflavina	(mg)	0.1
Proteínas	(g)	0.8	Niacina	(mg)	0.7
Fibra	(g)	1.2	Vitamina C	(mg)	23
Calcio	(mg)	7	Vit. A, Equiv. Retinol	(mcg)	42
Hierro	(mg)	0.6	Sodio		5

Fuente: Elaboración propia, con base en la tabla de composición de alimentos, Instituto de Nutrición de Centro América Panamá –INCAP–.

Los componentes nutritivos del tomate, muestran el contenido nutricional de 100 gramos de sustancia comestible, confirman que es un producto apto para su comercialización como parte de la dieta básica, ya que es un fruto que posee complementos vitamínicos, es necesario mencionar que para las personas que se encuentran en una dieta, este producto es tomado en cuenta.

3.4.4 Mercado meta

El grupo objetivo al cual está enfocado el consumo de tomate, es a todas las personas de Guatemala de cinco años en adelante, que consumen vegetales en su dieta alimenticia.

3.4.5 Oferta

Son las distintas cantidades de tomate que los vendedores estarían dispuestos a poner a la venta a precios que manejen en el mercado durante un período de tiempo. La oferta total del producto está determinada por la participación de todo el Municipio, porque significa una fuerte competencia en el mercado nacional.

3.4.6 Oferta histórica y proyectada

Para el desarrollo del proyecto el producto será ofrecido en el mercado nacional, para lo cual es necesario conocer la oferta histórica y proyectada del tomate, de los años 2006 al 2015.

Cuadro 11
República de Guatemala
Oferta histórica y proyectada de tomate
Período: 2006-2015
Expresado en quintales

Año	Producción Nacional	Importaciones	Oferta total
2006	6,715	6,647	13,362
2007	7,836	1,942	9,778
2008	8,134	7,066	15,200
2009	8,411	64,113	72,524
2010	8,430	32,348	40,778
2011	9,107	56,495	65,602
2012	9,507	67,852	77,360
2013	9,908	79,210	89,118
2014	10,309	90,567	100,876
2015	10,709	101,924	112,633

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Banco de Guatemala y Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación -FAO- y el programa FAOSTAT

Para realizar la información histórica y proyectada de la oferta se obtuvo de la base de datos del Banco de Guatemala y Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la Alimentación –FAO- y el programa –FAOSTAT-

Se puede apreciar que la oferta conforme avanzan los años ha tenido una tendencia de incremento año con año, por lo consiguiente las importaciones y la producción. El año 2015 la oferta total presenta un incremento de 47,031 quintales con relación al año 2011, es decir 81.42% del rubro, en las importaciones muestra 6,885 quintales más, siempre en los mismos años, con el 1.04% de incremento.

3.4.7 Demanda

La demanda se define como la cantidad, calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos en los diferentes precios del mercado por un consumidor (demanda individual) o por el conjunto de consumidores (demanda total o de mercado), en un momento determinado.

3.4.8 Demanda potencial histórica y proyectada

La demanda potencial histórica se obtiene al multiplicar la cantidad de la población delimitada para el proyecto por el consumo real o per-cápita, como se muestra en el siguiente cuadro.

Para el periodo de tiempo que durara el proyecto, es necesario elaborar las siguientes proyecciones, que muestran la demanda potencial histórica y proyectada para el Municipio, el cual se observa a continuación:

Cuadro 12
República de Guatemala
Demanda potencial histórico y proyectado de tomate
Período: 2006-2015
Expresado en quintales

Años	Población total	Población delimitada 60%	Consumo per-cápita quintales	Demanda potencial quintales
2006	13,018,759	7,811,255	0.1	781,126
2007	13,344,770	8,006,862	0.1	800,686
2008	13,677,815	8,206,689	0.1	820,669
2009	14,017,057	8,410,234	0.1	841,023
2010	14,361,666	8,617,000	0.1	861,700
2011	14,713,763	8,828,258	0.1	882,826
2012	15,073,375	9,044,025	0.1	904,403
2013	15,438,384	9,263,030	0.1	926,303
2014	15,806,675	9,484,005	0.1	948,401
2015	16,176,133	9,705,680	0.1	970,568

Fuente: Elaboración propia de proyecciones de población 2003 - 2050 con base en datos del XI Censo de Población, VI de habitación 2002 y Hoja de Balance de Alimentos 2010 del Instituto Nacional de Estadística -INE-

Se observa la población histórica y proyectada a nivel nacional que conforme el transcurrir de los años muestra una tendencia de 189,442 quintales en el año 2015 con relación al 2006 de, lo cual se ha delimitado en un 60% y el consumo per cápita que indica lo que una persona debe consumir anualmente.

3.4.9 Consumo aparente histórico y proyectado

Conformado por la producción más las importaciones, menos las exportaciones, a continuación se detalla el consumo aparente e histórico de tomate a nivel nacional.

Cuadro 13
República de Guatemala
Consumo aparente histórico y proyectado de tomate
Período: 2006-2015
Expresado en Quintales

Año	Producción nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2006	6,715	6,647	0	13,362
2007	7,836	1,942	0	9,778
2008	8,134	7,066	0	15,200
2009	8,411	64,113	0	72,524
2010	8,430	32,348	0	40,778
2011	9,107	56,495	0	65,602
2012	9,507	67,852	0	77,360
2013	9,908	79,210	0	89,118
2014	10,309	90,567	0	100,876
2015	10,709	101,924	0	112,633

1/ No existen datos de exportaciones.

Fuente: Elaboración propia con base en Estadísticas de producción, exportación, importación y precios medios de los principales productos Agrícolas, -BANGUAT, Banco de Guatemala y Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación -FAO- y el programa FAOSTAT.

Se puede apreciar que el consumo aparente histórico y proyectada de tomate del período 2006 al 2015, muestra que existe un promedio de 59,724 quintales de consumo durante los últimos diez años, lo que indica que la demanda de tomate ha incrementado las expectativas de consumo, asimismo las importaciones. Con el proyecto se puede aprovechar incrementar la producción y lograr que las mismas adquieran una tendencia baja, lo que hace que el proyecto sea más rentable.

3.4.10 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Es la parte de la demanda potencial que no es cubierta con los niveles actuales de producción y está determinada por los requerimientos mínimos de consumo de vegetales.

Cuadro 14
Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de tomate
Período: 2006-2015
Expresado en quintales

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2006	781,126	13,362	767,764
2007	800,686	9,778	790,908
2008	820,669	15,200	805,469
2009	841,023	72,524	768,499
2010	861,700	40,778	820,922
2011	882,826	65,602	817,224
2012	904,403	77,360	827,043
2013	926,303	89,118	837,185
2014	948,401	100,876	847,525
2015	970,568	112,633	857,935

Fuente: Elaboración propia de proyecciones de población 2003 - 2050 con base en datos del XI Censo de Población, VI de habitación 2002 y Hoja de Balance de Alimentos 2010 del Instituto Nacional de Estadística -INE-

Al relacionar los resultados de la demanda insatisfecha histórica con la proyectada, el resultado es una tendencia creciente, pues queda un excedente de producto que no logra cubrir el mercado. Esto sugiere la búsqueda de opciones que puedan situarse en la estacionalidad, es decir, si hay escasez en el mercado. Lo que confirma la necesidad y viabilidad del proyecto.

3.4.11 Precio

El precio al consumidor en el mercado nacional, está sujeto al tamaño y calidad del producto; para el proyecto se determinó que el precio de venta por caja de tomate es de: Q 160.00 para el productor y de Q.170.00 para el mayorista.

Cada caja contiene un peso aproximado de 50 libras, derivado de esto el precio por quintal es de Q.320.00 quetzales.

3.4.12 Comercialización

En la propuesta de producción de tomate, se detallan las principales actividades: proceso, análisis y operaciones de comercialización, respectivamente.

3.4.13 Proceso de comercialización

Son las actividades encaminadas al traslado de la producción del tomate hasta ponerlo a disposición del consumidor final, como se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 7
Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de tomate
Proceso propuesto de comercialización
Año: 2011

Etapas	Descripción
Concentración	El Comité de Agricultores de Producción de Tomate, "COAPTO", se encargará de comercializar a sus demandantes en el menor tiempo posible, el almacenamiento será de forma temporal, se depositará en cajas de madera de 50 libras para su fácil manipulación y movilización, el vegetal es perecedero, no podrá almacenarse por más de ocho días.
Equilibrio	La disponibilidad y requerimientos del mercado son desiguales, la demanda es mayor a la producción y el volumen existente no satisface las necesidades, esto es una ventaja porque asegura la venta y con ello garantiza el éxito del proyecto.
Dispersión	Se iniciará el proceso al momento que el comité traslade el producto hacia los mayoristas, quienes llegarán a las instalaciones de la misma, para recoger y trasladar a la central de mayoreo –CENMA-, ubicada en la Ciudad Capital.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

Después del corte del cultivo se examina y desecha el producto que no posee los estándares de calidad exigidos por el mercado, luego se selecciona y se coloca en cajas para su venta.

3.4.14 Propuesta de comercialización

Para la comercialización del producto, las entidades participantes en el proceso de comercialización se describen cada uno de los estratos de acuerdo a cada una de las etapas.

Como se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 8
Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula
Propuesta de estructura institucional, funcional y estructural
Proyecto: producción de tomate
Año: 2011

Etapas	Estrato	Descripción
Institucional	Productor	Sera el primer ente participante en el proceso de la producción del tomate hasta la comercialización.
	Mayorista	Son las personas o empresas que posean capacidad de compra sobre el producto para luego trasladarlas hacia la central de mayoreo –CENMA-, ubicado en la Ciudad Capital. Los mayoristas se encuentran ubicados dentro del Municipio.
	Consumidor final	Estará considerado como el último participante en el proceso, será quien adquiera el producto para satisfacer sus necesidades; estará considerado como consumidor final, el ama de casa adquirirá el producto como base de su dieta alimenticia.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Funcional	Físicas	Actividades necesarias para el manejo de la cosecha del tomate, desde las unidades económicas de producción hacia los lugares de almacenamiento debido a que el producto es perecedero y que el período de almacenamiento no debe de exceder de ocho días, clasificación y normalización, embalaje, transporte y consumo en el proceso de comercialización.
	Intercambio	Son las funciones que realizan los productores de tomate, con la transferencia de los derechos de propiedad de la cosecha, se refiere a la compra-venta y determinación de precios.
	Auxiliares	Contribuir a la ejecución y facilitación de las funciones físicas y de intercambio, se emplea en todos los niveles del proceso de mercado; las funciones más importantes para la comercialización del tomate son las siguientes: Información de precios, financiamiento y aceptación de riesgos.
Estructural	Conducta	La fijación de precios en la comercialización de tomate, estará definida por el Comité, venderá el producto al mayorista, quien trasladará el producto a la ciudad capital con el fin de lograr satisfacer el segmento de mercado local y nacional.
	Estructura	Estará compuesto por el productor, quien formará parte del Comité y venderá el tomate al mayorista, para trasladarlo hacia la ciudad capital y ponerla a disposición del minorista, quien venderá el producto al consumidor final para el consumo.
	Eficiencia	Podrá lograrse a través de la calidad y buen precio del producto, para garantizar la satisfacción de las necesidades de los consumidores en el momento y lugar que sea requerido.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

Se comercializa a través de mayoristas, quienes se encargan de recibir la producción de tomate, por parte de los productores, seguido es vendido a los minoristas y consumidor final.

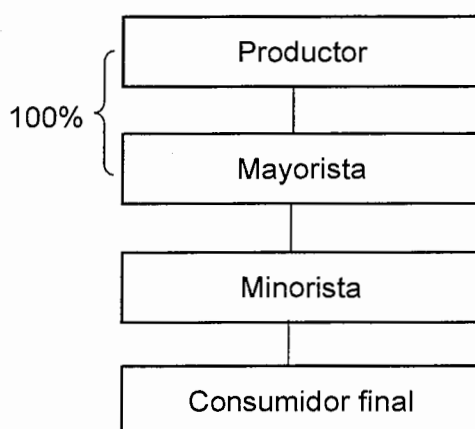
3.4.15 Operaciones de comercialización

Se le denominan operaciones de comercialización a las relaciones que se dan entre la producción de un bien o servicio determinado y la obtención del mismo por parte del consumidor final. Para la comercialización del tomate se debe tomar en cuenta las siguientes operaciones:

3.4.16 Canales de comercialización

Es necesario determinar las instituciones que participarán en el proceso de mercadeo para hacer llegar el producto al consumidor final y lograr una comercialización eficiente, como se puede apreciar en la siguiente gráfica.

Gráfica 5
Municipio de concepción las Minas, departamento de Chiquimula
Canal de comercialización
Proyecto: producción de tomate
Año: 2011



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011

El proceso de comercialización inicia con la venta del 100% de la cosecha, al mayorista; este último cubrirá los gastos de traslado del producto hacia la Ciudad Capital, a la central de mayoreo –CENMA-, donde se pondrá a disposición de los intermediarios minoristas y estos al consumidor final.

3.4.17 Márgenes de comercialización

Reflejan los costos que se incurren en la comercialización del producto, así como los beneficios o ganancias que obtienen los participantes en el proceso de mercadeo. Los márgenes de comercialización propuestos para el proyecto del cultivo de tomate son los siguientes:

Cuadro 15
Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula
Márgenes de comercialización
Proyecto: producción de tomate
Año: 2011

Institución	Precio de venta Q.	MBC Q.	Costo de mercadeo Q.	MNC Q.	% Rendimiento sobre inversión	% Participación
Productor	130					91
Mayorista	143	13	8.28	4.72	3.63	9
Transporte			5			
Carga y descarga			2			
Piso de plaza			1.28			
Minorista						
Consumidor final						
Total						100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011

Se determina que el comité tendrá una participación del 14% en las operaciones de comercialización del tomate, la producción muestra que el precio de venta es de Q. 130.00 por caja de 0.5 quintales, con un margen bruto de Q 13.00, y el mayorista un 9%

El rendimiento de la inversión del mayorista representa el 3.63%, por lo que se estima que el proyecto será beneficioso para el productor porque este tiene un mayor porcentaje de participación en el proceso de venta.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Analiza y establece aspectos importantes en la ejecución del proyecto tales como su localización, tamaño óptimo, descripción del proceso productivo, requerimientos técnicos, recursos humanos y materiales.

3.5.1 Localización

Ha sido analizada bajo los aspectos de macro y micro localización, con ello se busca optimizar los recursos con que cuenta el Municipio. Para establecer la localización y ubicación del actual proyecto, se tomaron los diversos aspectos que tienen el propósito de definir el lugar más adecuado para realizar las operaciones relacionadas con la producción de tomate.

3.5.2 Macrolocalización

El proyecto se realizará en el Municipio, localizado a una distancia de 52 kilómetros de la cabecera departamental y a 219 kilómetros de la ciudad capital.

3.5.3 Microlocalización

El área de producción estará situada en la finca San Diego, El Rodeíto, ubicada a dos kilómetros del casco urbano del Municipio.

3.5.4 Tamaño

El proyecto tendrá como duración cinco años, y la extensión de terreno destinada para el cultivo es de una manzana de terreno, se espera obtener dos cosechas al año y un rendimiento 750 cajas por cosecha.

3.5.5 Volumen, valor y/o superficie de la producción

El volumen y valor de la producción será de 16,760 cajas, lo que representará un ingreso total de Q.2,681,600.00, al final de los de los cinco años de producción, y se calcula el 2% de merma debido a los factores como el traslado del lugar de cultivo al centro de acopio, producto que no llegue a alcanzar el tamaño y la madurez adecuada.

En el siguiente cuadro se presenta el volumen, valor y/o superficie de la producción:

Cuadro 16
Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de tomate
Superficie, volumen, y valor de producción anual proyectado
Año: 2011

Año	Mz.	Cosechas	Producción (caja 50 libras)	Merma 3%	Total producción (caja 50 libras)	Precio de venta Q.	Valor total en Q.
1	1	2	4,800	144	4,656	130.00	605,280.00
2	1	2	4,800	144	4,656	130.00	605,280.00
3	1	2	4,800	144	4,656	130.00	605,280.00
4	1	2	4,800	144	4,656	130.00	605,280.00
5	1	2	4,800	144	4,656	130.00	605,280.00
Total			24,000		23,280		3,026,400.00

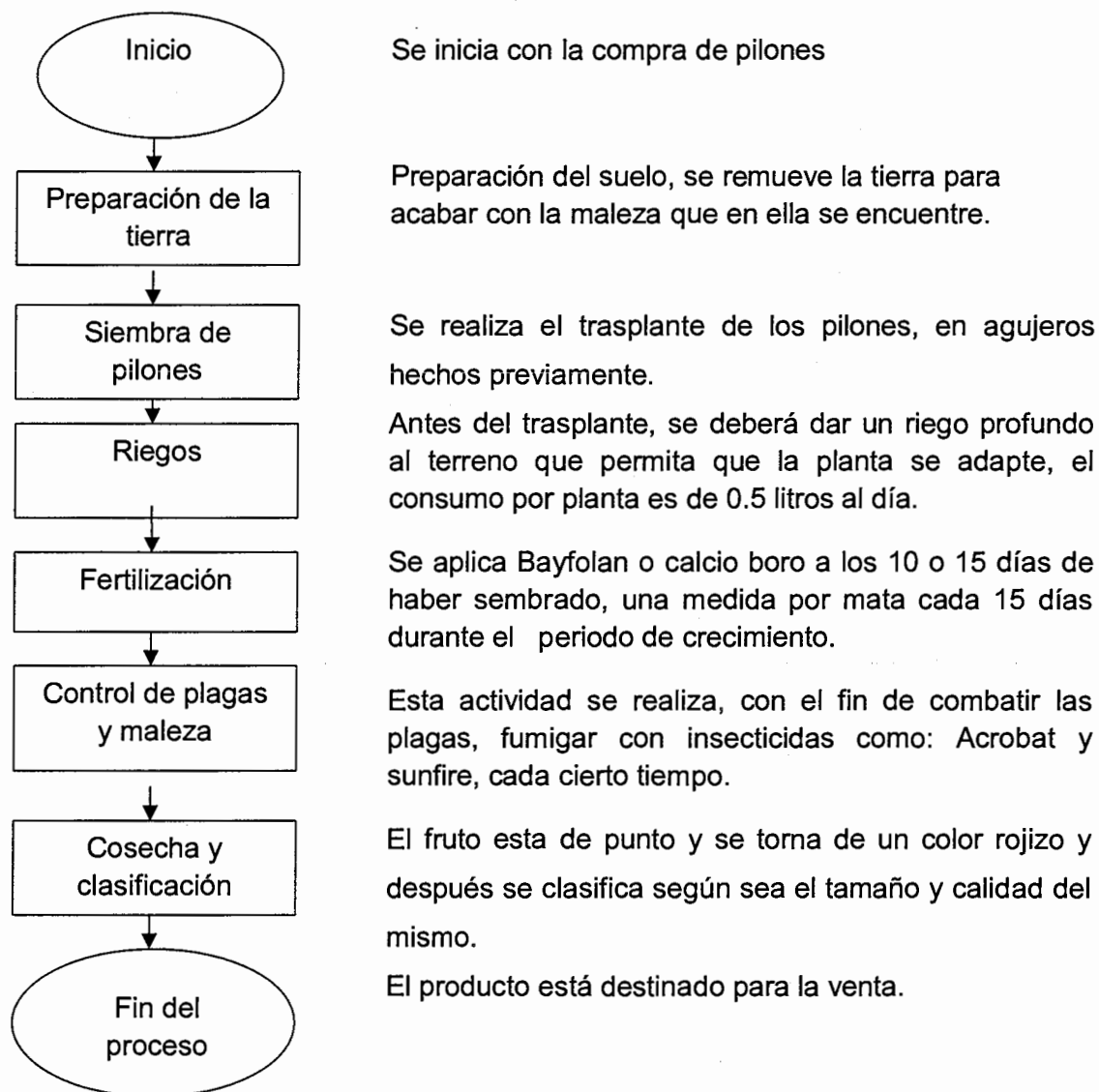
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,011

Como se puede ver el producto tiene la característica de producir dos cosechas al año, cada cosecha de 1,676 libras, debido a la merma que es de un dos por ciento por cada cosecha.

3.5.6 Proceso productivo

El proceso productivo muestra de forma gráfica el número de pasos mínimos que se deberá ejecutar, para obtener los resultados esperados de la producción de tomate, en el Municipio. Como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 6
Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de tomate
Flujograma del proceso productivo
Año: 2011



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

El proceso de producción muestra detalladamente, cada una de las actividades que se desarrollaran para cultivar el tomate, con el fin de que al llegar el momento de la cosecha se tenga un producto de calidad.

3.5.7 Requerimientos técnicos

Los requerimientos técnicos que será necesario utilizar para la producción de tomate, son los que a continuación se detallan:

Cuadro 17
Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de tomate
Requerimientos técnicos
Año: 2011

Concepto	Unidad de medida	Cantidad
Terreno		
Arrendamiento de terreno	Manzana	1.00
Insumos		
Pilones	Unidad	13,750.00
Desinfectantes		
Vidate	Litro	3.00
Fertilizantes		
Nitrato de potasio	Quintal	1.80
Urea	Quintal	1.70
Nitrato de calcio	Quintal	1.80
Sulfato de magnesio	Quintal	1.80
Foliales		
Bayfolan	Litro	20.00
Calcio boro	Litro	5.58
Insecticidas		
Acrobat	Libra	20.00
Sunfire	Litro	1.49
Fungicidas		
Previcur	Litro	5.32
Sistema de riego	Unidad	2.00
Estructura de bodega		
Láminas	Unidad	36.00
Reglas de 4*3"	Unidad	12.00
Reglas de 4*2"	Unidad	18.00
Tablas de 12*1"	Unidad	96.00
Clavos de 6", 5", 4", 3", 2"	Libra	15.00
Bisagras	Unidad	5.00
Candado	Unidad	1.00
Cemento	Unidad	2.00
Cal	Unidad	1.00
Arena	Metro	1.00
Invernaderos		
Tubos de proceso 3"	Unidad	140.00

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad
Tubos de proceso de 1 1/4"	Unidad	360.00
Tubos de proceso 2"	Unidad	40.00
Rollos de nylon plástico para invernadero	Rollo	60.00
Cemento	Unidad	120.00
Piedrín	Metro	24.00
Arena de río	Metro	24.00
Hierro de 3/8	Quintal	30.00
Hierro de 1/4	Quintal	2.00
Alambre de amarre	Libra	200.00
Tensores	Metro	3,240.00
Honorarios arquitecto	Jornal	240.00
Mano de obra		
Limpia de terreno	Jornal	160.00
Preparación de la tierra	Jornal	250.00
Siembra de pilones	Jornal	60.00
Aplicación de desinfectantes	Jornal	12.00
Aplicación de fertilizantes	Jornal	40.00
Aplicación de foliares	Jornal	30.00
Aplicación de insecticidas	Jornal	16.00
Aplicación de fungicidas	Jornal	14.00
Riego	Jornal	48.00
Poda	Jornal	20.00
Cosecha y clasificación	Jornal	120.00
Herramientas y accesorios		
Azadones	Unidad	20.00
Machetes	Unidad	20.00
Púas	Unidad	20.00
Palas	Unidad	20.00
Cestas	Unidad	50.00
Cajas	Unidad	2,328.00
Equipo agrícola		
Bomba para fumigar	Unidad	4.00
Sistema de riego	Unidad	2.00
Mobiliario y equipo		
Escritorio de metal	Unidad	1.00
Sillas plásticas	Unidad	10.00
Sillas de oficina	Unidad	1.00
Archivo	Unidad	1.00
Computadora	Unidad	1.00
Impresora	Unidad	1.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011

Los recursos anteriores representan los requerimientos mínimos que se debe considerar para la implementación del proyecto del cultivo de tomate. El terreno

se adquiere en arrendamiento, la galera se construirá de madera y lámina, y se utilizará para la selección del tomate, la mano de obra se contratará en los alrededores de la finca, los insumos y herramientas se obtendrán en la cabecera del Municipio.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Establece la estructura y diseño organizacional, la base legal sobre la cual se regirá la organización, las necesidades del recurso humano y las funciones básicas de la organización. (Este tema se desarrollará en el capítulo cuatro de este informe).

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Es una herramienta mediante la cual se pretende ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que generará el cultivo de tomate.

3.7.1 Inversión fija

Constituye la inversión en activos tangibles e intangibles necesarios para realizar las actividades del proyecto, el cuadro se presenta a continuación.

Cuadro 18
Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de tomate
Inversión fija
Año: 2011
(Cifras en quetzales en quetzales)

Concepto	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Tangibles			
Instalaciones			123,784.00
Invernadero	2.00	57,630.00	115,260.00
Bodega	1.00	8,524.00	8,524.00
Equipo agrícola			16,114.00
Bomba para fumigar	4.00	400.00	1,600.00
Sistema de riego	2.00	7,257.00	14,514.00
Herramientas y accesorios			6,450.00
Azadones	20.00	75.00	1,500.00
Machetes	20.00	50.00	1,000.00
Púas	20.00	30.00	600.00
Palas	20.00	80.00	1,600.00
Cestas	50.00	35.00	1,750.00
Mobiliario y equipo			1,435.00
Escritorio de metal	1.00	500.00	500.00
Sillas plásticas	10.00	35.00	350.00
Sillas para oficina	1.00	185.00	185.00
Archivo	1.00	400.00	400.00
Equipo de cómputo			3,500.00
Computadora	1.00	3,200.00	3,200.00
Impresora	1.00	300.00	300.00
Intangibles			
Gastos de organización			5,000.00
Gastos de organización			2,000.00
Asesoría técnica			2,000.00
Escrituración			1,000.00
Total			156,283.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011

La inversión fija que los productores deben realizar en activos tangibles e intangibles es de Q 156,283.00 que representan el 63.58% de la inversión total.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Representa la cantidad monetaria necesaria para dar inicio a las operaciones del proyecto hasta que se establezcan sus actividades y comience a percibir ingresos por ventas que le permitan cubrir sus costos de producción.

A continuación se muestra el cuadro de la inversión en capital de trabajo:

Cuadro 19
Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de tomate
Inversión en capital de trabajo
Año: 2011

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Valor unitario Q.	Valor total Q.
Insumos				33,013.80
Pilones	Unidad	13,750.00	1.50	20,625.00
Desinfectantes				1,200.00
Vidate	Litro	3.00	400.00	1,200.00
Fertilizantes				3,981.60
Nitrato de potasio	Quintal	1.80	949.00	1,708.20
Urea	Quintal	1.70	180.00	306.00
Nitrato de calcio	Quintal	1.80	230.00	414.00
Sulfato de magnesio	Quintal	1.80	863.00	1,553.40
Foliares				1,223.20
Bayfolan	Litro	20.00	50.00	1,000.00
Calcio boro	Litro	5.58	40.00	223.20
Insecticidas				3,590.00
Acrobat	Libra	20.00	105.00	2,100.00
Sunfire	Litro	1.49	1,000.00	1,490.00
Fungicidas				2,394.00
Previcur	Litro	5.32	450.00	2,394.00
Mano de obra				64,706.95
Limpia de terreno	Jornal	160.00	63.70	10,192.00
Preparación de la tierra	Jornal	250.00	63.70	15,925.00
Siembra de pilones	Jornal	60.00	63.70	3,822.00
Aplicación de desinfectantes	Jornal	12.00	63.70	764.40
Aplicación de fertilizantes	Jornal	40.00	63.70	2,548.00
Aplicación de foliares	Jornal	30.00	63.70	1,911.00
Aplicación de insecticidas	Jornal	16.00	63.70	1,019.20
Aplicación de fungicidas	Jornal	14.00	63.70	891.80
Riego	Jornal	48.00	63.70	3,057.60
Poda	Jornal	20.00	63.70	1,274.00

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Valor unitario Q.	Valor total Q.
Cosecha y clasificación	Jornal	120.00	63.70	7,644.00
Bonificación incentivo Séptimo		770.00	8.33	6,414.10
Costos indirectos				9,243.85
Cuota patronal 11.67	%			43,535.25
Prestaciones laborales 30.55	%			6,802.78
Fletes sobre producción				17,808.47
Cajas de madera de 50 lbs.	Unidad	2,328.00	8.00	300.00
Gastos de administración				18,624.00
Sueldo del administrador	Mensual	1,200.00	3.00	20,989.70
Sueldo del contador	Mensual	1,200.00	3.00	3,600.00
Sueldo del comercializador	Mensual	1,200.00	3.00	3,600.00
Bonificación incentivo		250.00	6.00	3,600.00
Cuota patronal 11.67	%	11.67	10,800.00	1,500.00
Prestaciones laborales 30.55	%	30.55	10,800.00	1,260.30
Papelería y útiles				3,299.40
Imprevistos				500.00
Costos fijos de producción				3,630.00
Arrendamiento de terreno	Manzana	1.00	1,500.00	1,500.00
Total				163,745.70

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011

El cuadro muestra una inversión en capital de trabajo, para poner en marcha el proyecto, de 163,745.70 como se puede apreciar, la mano de obra es la que presenta mayor cantidad

3.7.3 Inversión total

Es la sumatoria total de la inversión fija y de capital de trabajo necesaria para llevar a cabo el proyecto. A continuación se presenta el cuadro que muestra en forma condensada la inversión.

Cuadro 20
Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de tomate
Inversión total
Año: 2011
(Cifras en quetzales)

Concepto	Total	%
Inversión fija	156,283.00	49
Inversión en capital de trabajo	163,745.70	51
Total	320,028.70	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011

La información anterior refleja que la mayor participación de recursos para realizar el proyecto, se hará en la inversión en capital de trabajo, debido a la mano de obra que se necesita para la realización del proyecto.

3.7.4 Financiamiento

Constituye los recursos financieros necesarios para cubrir la inversión. Derivado de las investigaciones y entrevistas se estableció que la fuente de financiamiento que tiene las condiciones de crédito favorables para el proyecto, es el Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima -BANRURAL-.

El financiamiento puede adquirirse por fuentes internas y/o externas, las que se detallan a continuación.

3.7.4.1 Fuentes internas

Dentro de los recursos necesarios para el desarrollo del proyecto, es necesario que al momento de constituir legalmente la asociación que se conformará por 15 miembros, cada uno de ellos aportara Q 6,000.00 al inicio del proyecto.

3.7.4.2 Fuentes externas

En la investigación de campo se determinó que la mejor alternativa para financiar el proyecto es a través del Banco de Desarrollo Rural, Sociedad

Anónima -BANRURAL- a cuya entidad se solicitará un préstamo con garantía fiduciaria y la responsabilidad adquirida estará compartida en forma equitativa dentro de los 15 integrantes.

A continuación se presenta el cuadro donde se refleja el plan de financiamiento

Cuadro 21
Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de tomate
Plan de financiamiento
Año: 2011
(Cifras en quetzales)

Concepto	Financiamiento		Inversión total
	Interno	Externo	
Inversión fija	-	156,283.00	156,283.00
Instalaciones	-	123,784.00	123,784.00
Equipo agrícola	-	16,114.00	16,114.00
Herramientas	-	6,450.00	6,450.00
Mobiliario y equipo	-	1,435.00	1,435.00
Equipo de cómputo	-	3,500.00	3,500.00
Gastos de organización	-	5,000.00	5,000.00
Inversión capital de trabajo	163,745.70	-	163,745.70
Insumos	33,013.80	-	33,013.80
Mano de obra	64,706.95	-	64,706.95
Costos indirectos	43,535.25	-	43,535.25
Gastos de administración	20,989.70	-	20,989.70
Costos fijos de producción	1,500.00	-	1,500.00
Total	163,745.70	156,283.00	320,028.70

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011

El financiamiento interno es el más representativo, debido a la inversión en capital de trabajo, el préstamo para realizar dicho proyecto será amortizado en dos años con pagos fijos de 78,141.50 a una tasa del 16% anual.

3.7.4.3 Amortización del crédito

A continuación se presenta el cuadro que muestra la forma en que será amortizado el préstamo.

Cuadro 22
Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de tomate
Plan de amortización del préstamo
Año: 2011
(Cifras en quetzales)

Año	Amortización capital	Intereses	Tasa (%)	Saldo capital
				156,283.00
1	78,141.50	25,005.28	16	78,141.50
2	78,141.50	12,502.64	16	0.00
Total	156,283.00	37,507.92		

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011

Al final el período de amortización del préstamo, el proyecto habrá erogado un total de Q 37,507.92 por concepto de pago de intereses, a una tasa de interés del 16% anual.

3.7.4.4 Estados financieros

Son instrumentos útiles que resumen el movimiento del capital invertido, muestran los resultados operacionales y la forma en que serán empleados los recursos durante el período. Son una herramienta eficaz para la oportuna toma de decisiones de la administración.

- **Costo directo de producción**

Representa los costos en que se incurren para la producción de tomate, incluye insumos, mano de obra y costos indirectos.

A continuación se presenta en detalle la integración de cada uno de los elementos.

Cuadro 23
Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de tomate
Costo directo de producción proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	66,027.60	66,027.60	66,027.60	66,027.60	66,027.60
Pilones	41,250.00	41,250.00	41,250.00	41,250.00	41,250.00
Desinfectantes					
Vidate	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
Fertilizantes					
Nitrato de potasio	3,416.40	3,416.40	3,416.40	3,416.40	3,416.40
Urea	612.00	612.00	612.00	612.00	612.00
Nitrato de calcio	828.00	828.00	828.00	828.00	828.00
Sulfato de magnesio	3,106.80	3,106.80	3,106.80	3,106.80	3,106.80
Foliares					
Bayfolan	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
Calcio boro	446.40	446.40	446.40	446.40	446.40
Insecticidas					
Acrobat	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00
Sunfire	2,980.00	2,980.00	2,980.00	2,980.00	2,980.00
Fungicidas					
Previcur	4,788.00	4,788.00	4,788.00	4,788.00	4,788.00
Mano de obra	129,413.90	129,413.90	129,413.90	129,413.90	129,413.90
Limpia de terreno	20,384.00	20,384.00	20,384.00	20,384.00	20,384.00
Preparación de la tierra	31,850.00	31,850.00	31,850.00	31,850.00	31,850.00
Siembra de pilones	7,644.00	7,644.00	7,644.00	7,644.00	7,644.00
Aplicación de desinfectantes	1,528.80	1,528.80	1,528.80	1,528.80	1,528.80
Aplicación de fertilizantes	5,096.00	5,096.00	5,096.00	5,096.00	5,096.00
Aplicación de foliares	3,822.00	3,822.00	3,822.00	3,822.00	3,822.00
Aplicación de insecticidas	2,038.40	2,038.40	2,038.40	2,038.40	2,038.40
Aplicación de fungicidas	1,783.60	1,783.60	1,783.60	1,783.60	1,783.60
Riego	6,115.20	6,115.20	6,115.20	6,115.20	6,115.20
Poda	2,548.00	2,548.00	2,548.00	2,548.00	2,548.00
Cosecha y clasificación	15,288.00	15,288.00	15,288.00	15,288.00	15,288.00
Bonificación incentivo	12,828.20	12,828.20	12,828.20	12,828.20	12,828.20
Séptimo día	18,487.70	18,487.70	18,487.70	18,487.70	18,487.70
Costos indirectos	87,070.50	87,070.50	87,070.50	87,070.50	87,070.50
Cuota patronal 11.67%	13,605.56	13,605.56	13,605.56	13,605.56	13,605.56
Prestaciones Lab. 30.55%	35,616.94	35,616.94	35,616.94	35,616.94	35,616.94
Fletes	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
Cajas de madera de 50 lbs.	37,248.00	37,248.00	37,248.00	37,248.00	37,248.00
Costo directo	282,512.00	282,512.00	282,512.00	282,512.00	282,512.00
Cajas producidas	4,656	4,656	4,656	4,656	4,656
Costo por caja	60.68	60.68	60.68	60.68	60.68

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011

De los costos de producción descritos anteriormente, la mano de obra es el rubro más representativo con un 46% del total de los costos, esto derivado de la cantidad de jornales necesarios para el mantenimiento y cuidado del cultivo de tomate.

3.7.4.5 Estado de resultados

Refleja la diferencia entre el total de ingresos contra costos y gastos, que se incurren en un negocio o proyecto durante un período determinado. En términos económicos, es el resultado que muestra la ganancia o pérdida obtenida del ejercicio. A continuación se presenta el estado de resultados de la producción de tomate.

Cuadro 24
Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de tomate
Estado de resultados proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	605,280.00	605,280.00	605,280.00	605,280.00	605,280.00
(-) Costo directo de producción	282,512.00	282,512.00	282,512.00	282,512.00	282,512.00
Ganancia marginal	322,768.00	322,768.00	322,768.00	322,768.00	322,768.00
(-) Costos fijos producción	14,024.50	14,024.50	14,024.50	14,024.50	12,412.00
Arrendamiento de terreno	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Deprec. Invernadero	5,763.00	5,763.00	5,763.00	5,763.00	5,763.00
Deprec. Bodega	426.00	426.00	426.00	426.00	426.00
Deprec. equipo agrícola	3,223.00	3,223.00	3,223.00	3,223.00	3,223.00
Deprec.herram. y accesorios	1,612.50	1,612.50	1,612.50	1,612.50	-
(-) Gastos administración	44,434.00	44,434.00	44,433.00	43,267.00	43,267.00
Sueldo administración	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00
Sueldo del contador	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00
Sueldo comercialización	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00
Bonificación incentivo	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Cuota patronal	2,521.00	2,521.00	2,521.00	2,521.00	2,521.00
Prestaciones laborales	6,599.00	6,599.00	6,599.00	6,599.00	6,599.00
Papelería y útiles	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
Imprevistos	7,260.00	7,260.00	7,260.00	7,260.00	7,260.00
Deprec. mobiliario y equipo	287.00	287.00	287.00	287.00	287.00
Deprec. equipo de cómputo	1,167.00	1,167.00	1,166.00	-	-
Amort. gastos de organiz.	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
Ganancia en operación	264,309.50	264,309.50	264,310.50	265,476.50	267,089.00
(-) Gastos financieros	25,005.28	12,502.64	-	-	-
Intereses préstamo	25,005.28	12,502.64	-	-	-
Ganancia antes del I.S.R.	239,304.22	251,806.86	264,310.50	265,476.50	267,089.00
I.S.R. 31%	74,184.31	78,060.13	81,936.26	82,297.72	82,797.59
Ganancia neta	165,119.91	173,746.73	182,374.24	183,178.78	184,291.41

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011

Las depreciaciones se calcularon con el método de línea recta, se aplicó los porcentajes máximos legales, para mobiliario y equipo, herramientas.

La variación de la ganancia neta en cada uno de los años, se debe al pago de intereses, depreciaciones y amortizaciones.

- **Presupuesto de caja**

Presenta en forma detallada y ordenada las operaciones de entrada y salida de fondos, que se espera realizar durante la vida del proyecto, para establecer la liquidez del mismo.

Cuadro 25
Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de tomate
Presupuesto de caja
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo inicial	-	338,386.92	451,346.47	651,074.34	846,926.08
Ingresos					
Aportación integrantes	163,745.70	-	-	-	-
Préstamo	156,283.00	-	-	-	-
Ventas	605,280.00	605,280.00	605,280.00	605,280.00	605,280.00
Total ingresos	925,308.70	943,666.92	1,056,626.47	1,256,354.34	1,452,206.08
Egresos					
Invernadero	115,260.00	-	-	-	-
Bodega	8,524.00	-	-	-	-
Equipo agrícola	16,114.00	-	-	-	-
Herramientas y accesorios	6,450.00	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	1,435.00	-	-	-	-
Equipo de cómputo	3,500.00	-	-	-	-
Gastos de organización	5,000.00	-	-	-	-
Insumos	66,027.60	66,027.60	66,027.60	66,027.60	66,027.60
Mano de obra	129,413.90	129,413.90	129,413.90	129,413.90	129,413.90
Costos indirectos	87,070.50	87,070.50	87,070.50	87,070.50	87,070.50
Costos fijos producción	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Gastos de admon.	41,980.00	41,980.00	41,980.00	41,980.00	41,980.00
Amortiz. de préstamo	78,141.50	78,141.50	-	-	-
Intereses préstamo	25,005.28	12,502.64	-	-	-
I.S.R. 31%	-	74,184.31	78,060.13	81,936.26	82,297.72
Total egresos	586,921.78	492,320.45	405,552.13	409,428.26	409,789.72
Saldo final	338,386.92	451,346.47	651,074.34	846,926.08	1,042,416.36

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011

Los ingresos para el primer año incluyen los aportes iniciales de los integrantes de la organización, más las ventas, los saldos de efectivo son positivos al final

de cada año, lo que indica estabilidad y liquidez; el proyecto es autofinanciable ya que con los ingresos se pueden cubrir los costos así también podrá hacer frente a las obligaciones que se tendrán.

- **Estado de situación financiera**

Informa en una fecha determinada la situación financiera del proyecto desde su inicio hasta al final, presenta en forma verás, el valor de sus propiedades, derechos, obligaciones, capital, valuados y elaborados de acuerdo con los principios de contabilidad generalmente aceptados, este debe elaborarse por lo menos una vez al año.

Este debe ser revisado y aprobado por la asamblea general de la organización.

A continuación se detalla el cuadro del estado de situación financiera:

Cuadro 26
Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de tomate
Estado de situación financiera proyectado
Al 31 de diciembre cada año
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo					
Activo no corriente	138,804.50	126,326.00	113,848.50	102,537.00	92,838.00
Propiedad, planta y equipo	138,804.50	126,326.00	113,848.50	102,537.00	92,838.00
Invernadero	115,260.00	115,260.00	115,260.00	115,260.00	115,260.00
(-) Deprec. Acumulada	(5,763.00)	(11,526.00)	(17,289.00)	(23,052.00)	(28,815.00)
Bodega	8,524.00	8,524.00	8,524.00	8,524.00	8,524.00
(-) Deprec. Acumulada	(426.00)	(852.00)	(1,278.00)	(1,704.00)	(2,131.00)
Equipo agrícola	16,114.00	16,114.00	16,114.00	16,114.00	16,114.00
(-) Deprec. Acumulada	(3,223.00)	(6,446.00)	(9,669.00)	(12,892.00)	(16,114.00)
Herramientas y accesorios	6,450.00	6,450.00	6,450.00	6,450.00	-
(-) Deprec. Acumulada	(1,612.50)	(3,225.00)	(4,837.50)	(6,450.00)	-
Mobiliario y equipo	1,435.00	1,435.00	1,435.00	1,435.00	1,435.00
(-) Deprec. Acumulada	(287.00)	(574.00)	(861.00)	(1,148.00)	(1,435.00)
Equipo de cómputo	3,500.00	3,500.00	3,500.00	-	-
(-) Deprec. Acumulada	(1,167.00)	(2,334.00)	(3,500.00)	-	-
Otros activos	4,000.00	3,000.00	2,000.00	1,000.00	-
Gastos de organización	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
(-) Amort. Acumulada	(1,000.00)	(2,000.00)	(3,000.00)	(4,000.00)	(5,000.00)
Activo corriente	338,386.92	451,346.47	651,074.34	846,926.08	1,042,416.36
Caja	338,386.92	451,346.47	651,074.34	846,926.08	1,042,416.36
Total del activo	481,191.42	580,672.47	766,922.84	950,463.08	1,135,254.36
Pasivo y patrimonio, capital y reservas	328,865.61	502,612.34	684,986.58	868,165.36	1,052,456.77
Aportaciones integrantes	163,745.70	163,745.70	163,745.70	163,745.70	163,745.70
Resultados del ejercicio	165,119.91	173,746.73	182,374.24	183,178.78	184,291.41
Resultados acumulados	-	165,119.91	338,866.64	521,240.88	704,419.66
Pasivo no corriente	78,141.50	-	-	-	-
Préstamo	78,141.50	-	-	-	-
Pasivo corriente	74,184.31	78,060.13	81,936.26	82,297.72	82,797.59
I.S.R. por pagar 31%	74,184.31	78,060.13	81,936.26	82,297.72	82,797.59
Total pasivo y patrimonio	481,191.42	580,672.47	766,922.84	950,463.08	1,135,254.36

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011

El proyecto mantendrá recursos disponibles para hacer frente a sus obligaciones y el préstamo se liquidará en dos años, las utilidades podrán distribuirse en partes iguales entre todos los asociados.

3.7.5 Evaluación financiera

Con el propósito de contar con más herramientas de análisis que contribuyan a establecer la viabilidad del plan y evaluar si se cumplen las expectativas de ganancia de los asociados, el presente apartado trata la evaluación financiera que servirá de base para la toma de decisiones futuras. Para el efecto, se han tomado de base los datos de los estados financieros con apoyo de herramientas complejas como; punto de equilibrio, flujo neto de fondos, valor actual neto, relación beneficio costo, tasa interna de retorno y el período de recuperación de la inversión.

3.7.5.4 Punto de equilibrio

Es una herramienta financiera que permite determinar las ventas necesarias para alcanzar a cubrir los costos de producción se expresa en valores, porcentajes y unidades.

- **En valores**

Muestra el monto necesario de ventas para que sea capaz de cubrir sus costos y gastos fijos.

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

$$PEV = \frac{83,464}{0.53}$$

$$PEV = 157,479.00$$

Se estableció que en el primer año se cubrirán los costos y gastos fijos a un nivel de ventas de Q.157, 479.00 unidades monetarias. Éste punto podrá ser inferior año con año si se tecnifica y se disminuyen los costos de producción.

- **En unidades**

Para alcanzar el nivel de ventas anterior la asociación deberá vender 1,211 quintales de tomate al precio de venta establecido.

$$\text{PEU} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}}$$

$$\text{PEU} = \frac{157,479}{\text{Q.130.00}}$$

$$\text{PEU} = 1,211$$

- **Margen de seguridad**

Muestra el porcentaje en que pueden disminuir las ventas sin producir pérdida, es decir que a mayor porcentaje de margen de seguridad, el proyecto tendrá menos riesgo de incurrir en pérdidas.

$$\text{MS} = \text{Ventas} - \text{PEV}$$

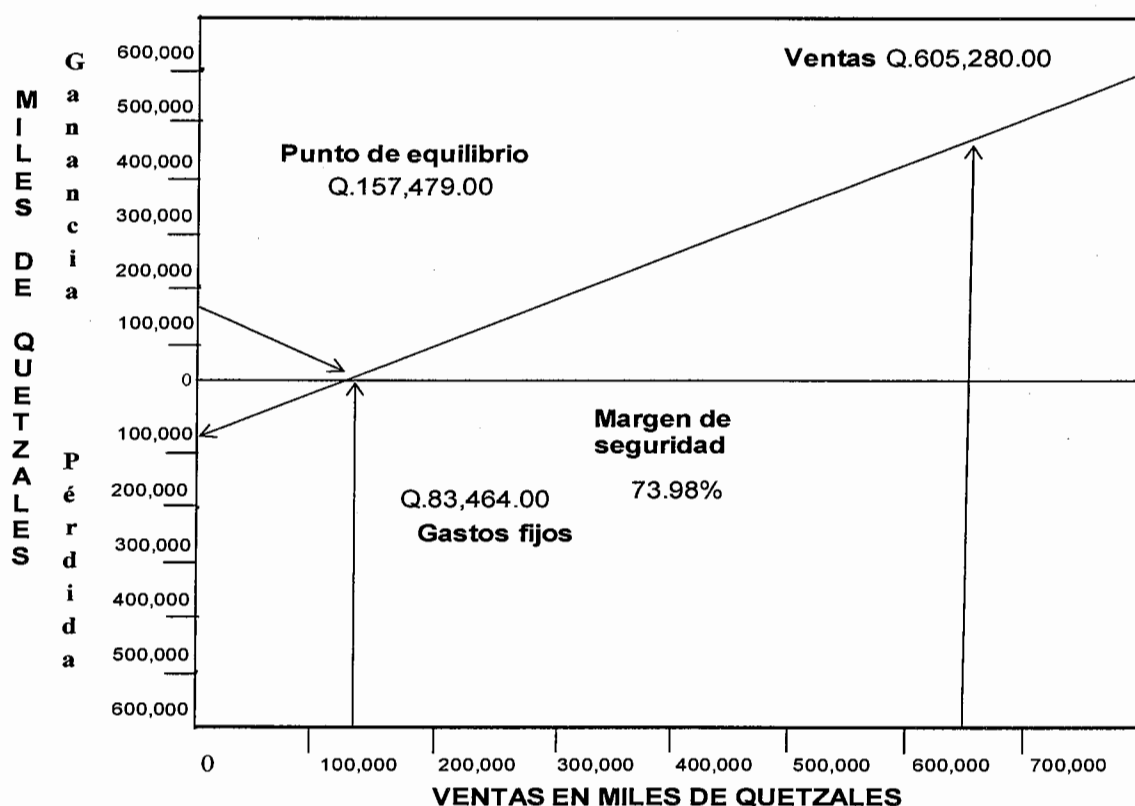
$$\text{MS} = 605,280 - 157,479 = 447,801$$

Para el presente proyecto se tiene un margen de seguridad de 447,801 equivalente a 73.98%, que indica una estabilidad aceptable.

- **Gráfica del punto de equilibrio**

A continuación se presenta la gráfica que detalla el total de ventas de un período y los gastos fijos en que se incurrieron en la producción; refleja el punto donde no se obtendrán ganancias ni pérdidas.

Gráfica 7
 Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula
 Proyecto: producción de tomate
 Punto de equilibrio
 Año: 2011



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011

El punto de intersección en donde no se obtienen ganancias ni pérdidas, será donde el total de ventas cubre los costos fijos y variables el cual asciende a la cantidad de Q. 157,479.00.

3.7.5.5 Flujo neto de fondos

Es la comparación de los ingresos y egresos realizados anualmente durante la vida útil del proyecto, cuya funcionalidad radica en servir de instrumento de medición de la rentabilidad, a través del flujo neto se establecen el VAN, la TIR y la relación beneficio costo.

Cuadro 27
Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de tomate
Flujo neto de fondos
Año: 2011
Expresado en quetzales

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	605,280.00	605,280.00	605,280.00	605,280.00	698,119.00
Ventas	605,280.00	605,280.00	605,280.00	605,280.00	605,280.00
Valor rescate invernadero	-	-	-	-	86,445.00
Valor de rescate bodega	-	-	-	-	6,394.00
Egresos	426,681.59	418,054.77	409,428.26	409,789.72	410,289.59
Costo directo de producción	282,512.00	282,512.00	282,512.00	282,512.00	282,512.00
Costos fijos de producción	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Gastos de administración	41,980.00	41,980.00	41,980.00	41,980.00	41,980.00
Gastos financieros	25,005.28	12,502.64	-	-	-
I.S.R. 31%	74,184.31	78,060.13	81,936.26	82,297.72	82,797.59
Flujo neto de fondos	178,598.41	187,225.23	195,851.74	195,490.28	287,829.41

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011

Los ingresos que generará el proyecto por conceptos de ventas son suficientes para cubrir los egresos por costos de producción y gastos de administración y ventas, el cual generará un flujo de fondos netos positivos.

3.7.5.6 Valor actual neto

Es una herramienta de análisis financiero que se utiliza para actualizar los beneficios que genera el proyecto.

Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de los flujos de beneficio y el valor actualizado de la inversión inicial y otros egresos de efectivo. Base para la actualización de los flujos en la estimación del VAN, y se presenta a continuación:

Cuadro 28
Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula 
Proyecto: producción de tomate
Valor actual neto
Año: 2011
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 25%	Valor actual neto
0	320,028.70		320,028.70	-320,028.70	1.00000	-320,028.70
1		605,280.00	426,681.59	178,598.41	0.80000	142,878.73
2		605,280.00	418,054.77	187,225.23	0.64000	119,824.15
3		605,280.00	409,428.26	195,851.74	0.51200	100,276.09
4		605,280.00	409,789.72	195,490.28	0.40960	80,072.82
5		698,119.00	410,289.59	287,829.41	0.32768	94,315.94
	320,028.70	3,119,239.00	2,394,272.63	724,966.37		217,339.03

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011

El valor actual neto de la operación del proyecto muestra un indicativo positivo lo que determina un rendimiento mayor que el mínimo esperado por los integrantes, por lo tanto de conformidad con los criterios de aceptación, la producción de tomate es rentable y es aconsejable la inversión.

3.7.5.7 Relación beneficio costo

Consiste en dividir los flujos netos de ingresos actualizados entre los flujos netos de egresos actualizados. El resultado establece la eficiencia de cómo utilizar los recursos, que deberá ser mayor o igual a la unidad, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 29
Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de tomate
Relación beneficio costo
Año: 2011
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 25%	Ingresos actualizado	Egresos actualizados
0	320,028.70		320,028.70	1.00000		320,028.70
1		605,280.00	426,681.59	0.80000	484,224.00	341,345.27
2		605,280.00	418,054.77	0.64000	387,379.20	267,555.05
3		605,280.00	409,428.26	0.51200	309,903.36	209,627.27
4		605,280.00	409,789.72	0.40960	247,922.69	167,849.87
5		698,119.00	410,289.59	0.32768	228,759.63	134,443.69
	320,028.70	3,119,239.00	2,394,272.63		1,658,188.88	1,440,849.85

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011

$$\text{RBC} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{1,658,188.88}{1,440,849.85} = 1.15$$

Según análisis aplicado, por cada quetzal invertido se obtendrá un beneficio de Q 0.15, lo que indica que es un proyecto rentable.

3.7.5.8 Tasa interna de retorno

Mide la rentabilidad y se presenta como un porcentaje. Es la única que iguala el flujo neto de ingresos con los egresos sin considerar una tasa de costo de oportunidad. Es por medio de ésta que se recupera la inversión, a mayor TIR mayor rentabilidad

Cuadro 30
Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de tomate
Tasa interna de retorno -TIR-
Año 2011
(Cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 53.278709%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 53.278719%	Flujo neto de fondos actualizado	TIR 53.278714%	Flujo neto de fondos actualizado
0	-320,028.70	1.00000000	-320,028.70	1.00000000	-320,028.70	1.00000000	-320,028.70
1	178,598.41	0.65240633	116,518.73	0.65240629	116,518.73	0.65240631	116,518.73
2	187,225.23	0.42563402	79,689.43	0.42563396	79,689.42	0.42563399	79,689.42
3	195,851.74	0.27768633	54,385.35	0.27768627	54,385.34	0.27768630	54,385.35
4	195,490.28	0.18116432	35,415.86	0.18116427	35,415.85	0.18116429	35,415.86
5	287,829.41	0.11819275	34,019.35	0.11819271	34,019.34	0.11819273	34,019.34
	724,966.37		0.02		-4.00		0.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011

El VAN resulta positivo a una tasa de descuento del 53% y negativo a una tasa de 53% y al aplicar la siguiente formula se obtiene la tasa interna de retorno.

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

R+ = Tasa de descuento que genera valor actual positivo

DR = Diferencia entre tasas de descuento

VAN+ = Valor actual neto positivo

VAN- = Valor actual neto negativo

$$TIR = 0.53278709 + (0.00000005) \frac{5.0000000}{5.0000000}$$

$$TIR = 0.53278709 + (0.00000005) (1.0000000)$$

$$TIR = \mathbf{0.53278714}$$

3.7.5.9 Período de recuperación de la inversión

El valor de la inversión total y los flujos netos de fondos actualizados determinados en el VAN que representan los aportes de recuperación al final de cada año, para efectos de calcular el tiempo que tardarán los miembros en recuperar el capital invertido.

A continuación se presenta el cuadro del período de recuperación de la inversión.

Cuadro 31
Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de tomate
Período de recuperación de la inversión
Año 2011
Expresado en quetzales

Año	Inversión total	Flujo neto de fondos actualizado		Inversión no recuperada
		Anual	Acumulado	
0	320,028.70			-320,028.70
1		142,878.73	142,878.73	-177,149.97
2		119,824.15	262,702.88	-57,325.82
3		100,276.09	362,978.97	42,950.27
4		80,072.82	443,051.79	123,023.09
5		94,315.94	537,367.73	217,339.03
	320,028.70	537,367.73		

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011

Con la siguiente fórmula se establece el período en que se recuperará la inversión desde el punto de vista de evaluación propia y total.

$$PRI = \frac{\text{Inversión} \quad (-)}{\sum \text{Flujo neto de fondos posterior} \quad (-)} \quad \frac{\text{Flujo de fondos acumulado}}{\text{Flujo neto de fondos anterior}}$$

$$PRI = \frac{320,028.70 \quad (-) \quad 142,878.73}{362,978.97 \quad (-) \quad 119,824.15}$$

$$\text{PRI} = \frac{177,149.97}{243,154.82} = 0.7285$$

$$\text{PRI} = 0.7285 \times 365 = 265.90$$

$$\text{PRI} = 265.90 / 30 = 8.86 \text{ Meses}$$

$$\text{PRI} = 0.86 * 30 = 25.80 \text{ Días}$$

PRI= 2 años, 8 meses y 25 días

La inversión en la producción de tomate, se recupera en dos años, ocho meses y 25 días, después de haberse iniciado el proyecto.

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

En el presente capítulo se desarrolla la creación de una organización para el proyecto de producción de tomate, que se adapte a los requerimientos legales y que logre optimizar ganancias y minimizar los costos durante la vida útil del mismo.

Se establecerá un comité por parte de los productores de tomate, para lograr un desarrollo sostenible en el Municipio, lo que se transformará en cambios económicos y en bienestar social para el lugar, que facilitará las operaciones y actividades de venta y distribución de la producción.

A continuación se describe el tipo de organización que se propone para el proceso del cultivo desde su inicio hasta su comercialización.

4.1 TIPO DE ORGANIZACIÓN

Para organizar a los pequeños productores, se sugiere la creación de un comité que se encargue de planificar, dirigir, organizar y controlar las actividades del proyecto de producción de tomate.

Dicha organización estará integrada por 15 agricultores, los cuales serán los beneficiarios del crecimiento económico individual que se obtenga; la organización empresarial propuesta es un comité Agrícola cuyo nombre será: Comité de agricultores de producción de tomate **"COAPTO"**.

Esta institución guatemalteca de carácter no lucrativa, se dedicará a la producción y comercialización de tomate, este proyecto permitirá a los productores obtener las ventajas económicas y sociales, que beneficiará la

adquisición de financiamiento para reducir costos de producción y facilitar la comercialización del producto a nivel nacional.

4.1.1 Localización

Tendrá como lugar de operaciones el área rural del Municipio, específicamente la finca San Diego, ubicada a dos kilómetros del casco urbano, ya que este lugar reúne las condiciones necesarias para el cultivo.

4.2 JUSTIFICACIÓN

El proyecto surge por la necesidad de generar desarrollo económico-social y bienestar colectivo a la aldea, y con ello incentivar a la población a satisfacer sus necesidades para elevar el nivel de vida de los habitantes, a través de la producción agrícola de tomate, se crearán nuevas fuentes de empleo y de ingresos, adicionalmente del financiamiento para los integrantes, la responsabilidad ante terceros se limita al aporte individual, se recibe protección del estado quién proporciona asesoría técnica y administrativa para su formación y desarrollo y su personería jurídica desde el momento en que son autorizados por el alcalde municipal. Se contará con asesoría técnica por parte del Ministerio de Agricultura y Ganadería –MAGA-.

4.3 OBJETIVOS

Para lograr los propósitos del proyecto, la organización contará con los siguientes objetivos:

4.3.1 General

Establecer una organización que fomente el bienestar económico y social al Municipio, crear fuentes de empleo y de ingresos para los productores del lugar, a través de la producción comercialización y distribución de tomate, con la finalidad de generar desarrollo para los habitantes del lugar.

4.3.2 Específicos

- Contribuir al desarrollo socioeconómico de los miembros del comité e incrementar la capacidad de ayuda a través del esfuerzo productivo y el trabajo en equipo entre los productores.
- Crear fuentes de trabajo para el Municipio, que permitan mejorar el nivel de vida de los interesados y de la comunidad en general.
- Capacitar al personal involucrado en el proceso de producción y comercialización para minimizar costos, optimizar sus recursos y así poder ofrecer un producto de calidad a un mejor precio.
- Establecer los sistemas administrativos y de comercialización apropiados para lograr una mejor eficiencia en la producción.
- Aprovechar al máximo los recursos humanos, físicos y financieros, puestos al servicio del comité, para asegurar su crecimiento y desarrollo.

4.4 MARCO JURÍDICO

Son las leyes sobre las que se fundamenta la constitución del comité, regula su funcionamiento y organización por medio de normas internas y externas.

4.4.1 Internas

Son creadas por el comité, para regular el funcionamiento interno de las actividades, a través de la asamblea general para su aplicación. Entre estas se pueden mencionar: la creación del acta constitutiva del comité, la elección de la junta directiva, la legalización del comité en la Gobernación departamental y en la Municipalidad, la creación de reglamentos y estatutos de trabajo que confiere el marco legal del país, y la aplicación de manuales de Organización, normas y procedimientos del comité.

El acta constitutiva del comité será realizada por notario público y representa el apoyo legal de la organización para establecer derechos y obligaciones.

4.4.2 Externas

Son leyes elaboradas por las distintas instituciones del Estado, que tienen como finalidad regular el funcionamiento de las entidades. Para este caso, el comité se encuentra regulado bajo el siguiente marco legal.

La base legal que regula los comités está contenida en:

- Artículo 34 de la Constitución Política de la República de Guatemala que establece el derecho de libre asociación.
- Decreto Gubernativo 2082, Congreso de la República de Guatemala con fecha dos de mayo de 1938, reglamenta la formación de Asociaciones de diversa índole, por lo que se deberá constituir ante el Ministerio de Gobernación, oficina departamental para su registro e inscripción y basado en el artículo número uno.
- Decreto 52-87 modificado por el decreto 11-2002 Ley de los consejos de desarrollo urbano y rural.
- Código de trabajo, Decreto Ley 1441.
- Decreto 42-92 Ley de bonificación anual (bono 14)
- Decreto 295 Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
- Código Civil en su artículo 15, inciso tres define los comités como personas jurídicas.
- Ley del impuesto del valor agregado, Decreto 27-92 y sus reformas
- Ley del impuesto sobre la renta, Decreto 26-92 y sus reformas para cumplir con las obligaciones tributarias, se deberá acudir a la oficina departamental de la Superintendencia de Administración Tributaria SAT, para el registro e inscripción en el régimen tributario, para obtener el número de identificación

tributaria, habilitación de libros y los registros necesarios para controles contables.

4.5 RAZON SOCIAL

La organización va a llevar por nombre "COAPTO" Comité agrícola de productores de tomate.

4.6 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La estructura propuesta para el Comité, contiene el marco formal de la organización a través de la agrupación de trabajos de acuerdo a las funciones y tareas de producción, comercialización y finanzas, coordinadas por la Gerencia General con el fin de brindar apoyo y facilitar a los empleados las tareas para alcanzar los objetivos de la organización.

El tipo de organización que se propone para esta estructura es de tipo lineal, con el fin de que no exista duplicidad de órdenes, que no haya confusión al momento de realizar las actividades; es de fácil aplicación, además se crea una firme disciplina en el equipo de trabajo y el cumplimiento de las tareas con responsabilidad y eficiencia.

La estructura organizacional que debe mantener el comité es la siguiente.

Gráfica 8
Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de Tomate
Comité de agricultores producción de tomate **"COAPTO"**
Año: 2011



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2011

La gráfica anterior muestra el organigrama propuesto para el comité, con el orden jerárquico de cada órgano, la máxima autoridad es la Asamblea General. Se basa en la autoridad y responsabilidad correlativa, se transmite en forma íntegra por una sola línea, lo que fomenta disciplina, facilita la acción y evita irresponsabilidades.

4.7 FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS

Las principales actividades para el buen funcionamiento del comité se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 9
 Municipio de Concepción Las Minas, departamento, Chiquimula
 Proyecto: producción de tomate
 Unidades administrativas propuestas
 Año: 2011

Descripción de las unidades administrativas
Asamblea general: Entre las funciones principales de esta unidad, se encuentran: elegir a los miembros del Comité; aprobar los reglamentos, directrices y políticas que coadyuven al logro de los objetivos y asistir a las sesiones que se programen.
Junta directiva: Dirige y controla todas las actividades encaminadas a obtener el máximo beneficio de la organización, velar por la ejecución de las decisiones de la asamblea, proporcionar lineamientos para el funcionamiento adecuado.
Administración: Está encargado de velar por el cumplimiento de los estatutos contemplados en la Ley, elaborará proyectos del reglamento del régimen interno, ejercerá la función administrativa, económica y financiera del comité.
Producción: Tendrá como función principal, velar por la optimización del proceso productivo que requiere el cultivo de tomate, así como del control de la cantidad producida; implementará técnicas que contribuyan a mejorar los estándares de calidad en el proceso productivo.
Finanzas: Aplicará las normas nacionales de contabilidad y todos los registros contables y tributarios del proceso contable; realizará informes mensuales de la situación financiera, velará por cumplir con todos los requisitos legales y operacionales
Comercialización: Su función será la comercialización del producto, a su vez la búsqueda de mayores beneficios en la venta de la producción; realizará reportes escritos, mensualmente a la Administración, sobre los volúmenes de ventas; coordinará con el departamento de producción, los niveles de venta y de existencia en bodega.

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

Las unidades administrativas propuestas, son para formulación del comité, con el fin de organizar a los productores y exhortarlos a que unifiquen esfuerzos por un bien en común.

4.8 PROCESO ADMINISTRATIVO

Para analizar la organización empresarial que se da en el área tanto urbana como rural, se hace énfasis en cada una de las etapas del proceso administrativo.

Para la aplicación del proceso administrativo es necesario llevar a cabo una serie de pasos que se detallan a continuación:

El proceso administrativo se refiere a planear y organizar la estructura de la organización, los cargos que componen la empresa, dirigir, integrar y controlar las actividades de la misma.

La administración del comité de agricultores de producción de tomate "COAPTO" ejercerá la representación legal de la sociedad y la administración de la misma, su función será velar por el buen funcionamiento de la sociedad, administrará sus activos, será el encargado de planear, coordinar e integrar todos los recursos necesarios para la producción.

4.8.1 Planeación

Para llevar a cabo la administración el administrador fijará los objetivos, la misión y visión de la organización, tomar en cuenta los elementos de la planeación que son los siguientes: Propósitos, Objetivos, Estrategias, Políticas, Investigación, Programas, Presupuestos, Procedimientos.

4.8.2 Organización

La organización es el proceso que compromete a dos o más personas para que trabajen en forma conjunta y de manera estructurada con el propósito de alcanzar un objetivo.

Encargado de comercialización es el responsable de planear, coordinar e integrar todos los recursos necesarios para la producción y comercialización del producto.

4.8.3 Integración

Encargado de producción es el responsable de mantener la estructura organizacional de la sociedad, esto se llevará a cabo mediante los requerimientos de la fuerza de trabajo necesarios, reclutamiento, selección, ubicación, evaluación y capacitación del personal a su cargo y de candidatos a ocupar puestos futuros, con el fin de lograr la eficaz y eficiente realización de las tareas.

4.8.4 Dirección

La dirección es la parte del proceso administrativo que deberá de incluir motivación, liderazgo, trabajo en equipo y comunicación dentro de la sociedad.

El encargado de producción, será el encargado de realizar, motivar, guiar y dar los parámetros para trabajar en conjunto.

4.8.5 Control

El Administrador será el encargado de medir y corregir el desempeño individual de cada miembro de la estructura organizacional para verificar el logro de objetivos fijados, a través de estándares de evaluación del desempeño de los miembros de la Sociedad y control de calidad del producto.

CONCLUSIONES

La investigación realizada de la situación socioeconómica del municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula, permitió identificar sus principales problemas, por lo cual se presentan las siguientes conclusiones:

1. La población económicamente activa es de 26%, esto a causa de que los hombres, al alcanzar la mayoría de edad, emigran a otros países, en busca de mejores oportunidades de supervivencia. En cuanto a los servicios básicos con que cuenta la comunidad se comprobó que son deficientes, derivado de que hay hogares que no cuentan con los recursos económicos suficientes para adquirir dichos servicios.
2. El cultivo con mayor representación en el municipio de Concepción Las Minas, es el café, es el producto que genera un 38% de ingresos en la población, la producción total es destinada para la venta.
3. Dentro de los cultivos agrícolas, la producción de tomate, es una alternativa para estimular la participación en el mercado local y nacional, la cual permite a los productores incrementar la rentabilidad en sus cosechas y mejorar los ingresos económicos y así dar un mejor nivel de vida de la población.
4. El Municipio carece de organizaciones que se dediquen a agrupar a agricultores, debido a ello no existe planificación, organización, integración, dirección y control de sus actividades agrícolas, esto los lleva a que sus cultivos sean de baja calidad y que los vendan a bajos precios.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones presentadas anteriormente, se plantean las siguientes recomendaciones:

1. Que la municipalidad en conjunto con los productores: Agrícolas, pecuarios y artesanales, unan esfuerzos para generar más fuentes de empleo, lo cual reduzca los altos índices de emigración de los habitantes del Municipio y evitar la desintegración familiar y así puedan gozar de los servicios básicos que presta el sector publico y privado para que vivan una vida digna de una familia integra.
2. Que los productores agrícolas, soliciten apoyo de entidades relacionadas con dicha actividad como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, y de Anacafé, para recibir apoyo técnico que les permita maximizar las cosechas de los productos y a la vez buscar nuevos mercados para su posterior comercialización
3. Que los productores interesados en ejecutar el proyecto de tomate, realicen las gestiones y acciones necesarias para organizarse por medio de un comité el cual cuente con el apoyo de la Municipalidad y del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- con el propósito de cubrir parte de la demanda insatisfecha del producto y a la vez sirva como fuente de empleo e ingresos para la población.
4. Que los agricultores constituyan la creación de un comité, para realizar el proceso de producción del tomate, para que las actividades se realicen de acuerdo a lo planificado y ejecutar cada una de las etapas del proceso administrativo, a la vez, que se tome en cuenta las descripciones de cargos y puestos para que el desempeño de las personas que forman el comité cuenten con los requisitos expuestos en el manual de organización.

ANEXOS

MANUAL DE ORGANIZACION
COMITÉ DE AGRICULTORES DE PRODUCCIÓN DE TOMATE “COAPTO”
MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN LAS MINAS, CHIQUIMULA

ÍNDICE

	DESCRIPCIÓN	PÀGINA
	INTRODUCCIÒN	I
1	JUSTIFICACIÓN	1
1.2	OBJETIVOS	1
1.2.1	GENERAL	1
1.2.2	ESPECÍFICO	1
1.3	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	3
1.4	FUNCIONES BÁSICAS ADMINISTRATIVAS	4
1.4.1	Asamblea general	4
1.4.2	Junta directiva	4
1.4.3	Administración	4
1.4.4	Producción	4
1.4.5	Finanzas	5
1.4.6	Comercialización	5
	Descripción técnica cargo (Presidente)	6
	Descripción técnica del puesto de encargado de producción	8
	Descripción técnica de encargado de comercialización	9
	Descripción técnica de administración	11

INTRODUCCIÓN

El presente manual, tiene como propósito dar una guía de comunicación y coordinación que permita transmitir en forma ordenada y sistemática, la información organizacional del comité, también contiene una de las herramientas organizativas para facilitar el desarrollo de las funciones administrativas.

Contiene información de las actividades que la persona que esta en el cargo deberá realizar según sea necesario, en la descripción de cargos y puestos se establece la naturaleza, atribuciones, responsabilidades y relaciones de trabajo. Las especificaciones del puesto contienen los requisitos de formación y experiencia las habilidades y destrezas y remuneración del cargo o puesto.

1. JUSTIFICACIÓN

Día con día se descubren nuevas formas de administrar, es por ello que se hace necesaria la elaboración de un manual de organización, ya que es una herramienta indispensable para el buen funcionamiento del comité.

Dicho manual tiene la flexibilidad de nuevos cambios según los requerimientos de cargos y puestos.

1.2 OBJETIVOS

Los objetivos que se esperan alcanzar son los siguientes:

1.2.1 General:

Establecer que los directivos y empleados de la organización conozcan e interpreten las funciones y atribuciones relacionadas a su puesto, para evitar la duplicidad en el desarrollo de las actividades, que todas las personas que desempeñan labores administrativas dentro de la organización, conozcan la estructura de la misma y ante quién son responsables y que personas están a su cargo, así como los requisitos mínimos que deben llenar para ocupar los puestos

1.2.2 Específicos:

- Orientar al empleado sobre las funciones de su puesto, con el fin de que realice de forma eficiente sus actividades.
- Implementar las herramientas que permitan a los integrantes de las unidades administrativas, una orientación en la ejecución de las actividades a desarrollar.
- Identificar funciones, atribuciones y responsabilidades de cada uno de las unidades administrativas necesarios para el desarrollo de las actividades.

- Dar a conocer la estructura administrativa, los niveles de autoridad y responsabilidad.
- Que el empleado tenga conocimiento de quien es su superior.

1.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Establece la forma, en que se definen los niveles jerárquicos, que existirán en el comité, así como las líneas de autoridad y responsabilidad, que regirán el desempeño de las actividades a desarrollarse, a continuación se presenta el diseño de la organización propuesto por el proyecto.

Municipio de Concepción Las Minas, departamento de Chiquimula
 Proyecto: producción de Tomate
 Comité de agricultores de producción de tomate **"COAPTO"**
 Año: 2011



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS, Primer semestre 2011.

1.4 FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS

A continuación se describen las funciones básicas a desempeñar por parte de las distintas unidades, para el buen funcionamiento de la organización.

1.4.1 Asamblea general

Será el máximo organismo de decisión dentro de la organización, estará integrada por todos los miembros de la comité, además tendrá a cargo, Asamblea General, junta directiva, administración, departamento de producción, finanzas y comercialización aprobar, modificar y desaprobar los proyectos y las disposiciones necesarias de las actividades a desarrollar así como; planes, programas y presupuestos para el bien común del comité.

1.4.2 Junta directiva

Dirige y controla todas las actividades encaminadas a obtener el máximo beneficio de la organización, velar por la ejecución de las decisiones de la asamblea, proporcionar lineamientos para el funcionamiento adecuado del comité

1.4.3 Administración

Tendrá a su cargo las unidades específicas que se dedicarán a la producción, comercialización y finanzas del comité

1.4.4 Producción

Esta unidad deberá ejecutar el proceso administrativo con base a los recursos y lineamientos adecuados, será el responsable de obtener un desarrollo óptimo en el cultivo y ofrecer productos de calidad al consumidor final.

1.3.5 Finanzas

Este departamento será el responsable del buen uso de los recursos financiero del comité y tendrá a su cargo la presentación mensual de la situación financiera de la empresa al Administrador y al Presidente de la Asamblea.

1.3.6 Comercialización

Su objetivo es planificar y coordinar las actividades de comercialización del comité a para la venta de tomate zenit, además de buscar nuevos mercados.

Comité agrícola de productores de tomate

COAPTO

Manual de organización
Descripción técnica de cargos

Elaborado por: Arlene Recinos
Martínez.

Título del cargo:

Presidente

Inmediato superior:

Asamblea general

Coordina con:

Tesorero , secretario, producción

DESCRIPCIÓN DEL CARGO:

Es un puesto de carácter dirigenal, es el encargado de la toma de decisiones, y es el enlace entre la asamblea general y el resto de los involucrados en el comité.

DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL PUESTO

ATRIBUCIONES:

- Preparar la agenda, convocar y dirigir las sesiones de la asamblea general y de junta directiva.
- Gestionar los documentos necesarios para la creación de un comité.
- Representar al comité en todas las actividades y compromisos que a este le corresponda.
- Coordinar y controlar todas las actividades administrativas.
- Controlar los gastos que efectúe el comité
- Supervisar que los recursos sean bien utilizados, para ello revisa facturas, codos de recibos, nominas, libros de ventas ente otros.

RELACION DE TRABAJO:

Por la naturaleza de sus funciones, mantendrán relación estrecha con el tesorero, Secretario, Encargado de producción y de comercialización.

AUTORIDAD:

Delega funciones al Tesorero, Secretario de la Junta Directiva, encargado de Producción y Comercialización.

RESPONSABILIDAD:

- Es responsable de las labores propias y de los empleados del comité

- Velar por el buen funcionamiento del comité
- Asignar tareas a los subalternos
- Representar al comité.

REQUISITOS MINÍMOS EXIGIDOS

- Ser una persona con reconocidos dotes de liderazgo.
- Graduado a nivel diversificado.
- Habilidad para dirigir personal
- Mayor de edad
- Disponibilidad de tiempo para las reuniones
- Conocimientos en conducción de agrupaciones
- Habilidad en investigar técnicas de producción
- No tener familiares en ninguno de los demás cargos.

Otros

- Licencia de conducir vigente.

Comité agrícola de productores de tomate COAPT 	
Manual de organización Descripción de puesto	Elaborado por: Arlene Recinos Martínez.
Titulo del puesto: Inmediato superior: Coordina con:	Encargado de producción Administrador Empleados
DESCRIPCIÓN DEL PUESTO: Es un puesto de carácter administrativo-operativo, que tiene a su cargo la ejecución de todas las actividades que se desarrollan para el cultivo de tomate.	
DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL PUESTO	
ATRIBUCIONES: • Dirigir y controlar las actividades que se ejecutan para la producción. • Requisitos de insumos • Mantener el orden y la disciplina de los trabajadores.	
RELACION DE TRABAJO: Relación directa con el presidente y con el personal de producción.	
AUTORIDAD: Tiene autoridad sobre los trabajadores.	
RESPONSABILIDAD: De las labores propias y de las del personal a su cargo.	
REQUISITOS MINIMOS EXIGIDOS: • Ser miembro del comité • Conocimientos en las actividades de producción • Graduado a nivel diversificado • Mayor de edad • Tener conocimientos sobre el proceso de producción para el cultivo de tomate.	
SALARIO: El salario para el puesto es de Q.7,200.00	

Comité agrícola de productores de tomate

COAPTO

Manual de organización
Descripción del puesto

Elaborado Por: Arlene Recinos
Martínez.

Título del puesto:

Encargado de comercialización

Inmediato superior:

Presidente

Coordina con:

Producción

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO:

Es un puesto de carácter administrativo-operativo, que tiene a su cargo la coordinación de la comercialización del producto y a la vez de los requerimientos para que se realice dicha producción.

DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL PUESTO

Atribuciones:

- Coordinar con la junta directiva y encargado de producción todas las acciones de promoción de ventas.
- Atender las políticas de ventas que se establezcan
- Efectuar los cobros a los clientes, emitir los recibos correspondientes y hacer los depósitos en las cuentas bancarias del comité.
- Buscar constantemente nuevos mercados.

RELACIÓN DE TRABAJO:

Por la naturaleza de sus funciones, deberá mantener relación estrecha con la junta directiva y el encargado de producción y miembros del comité

AUTORIDAD:

Ninguna.

RESPONSABILIDAD:

Responsable de las ventas del producto y entrega de resultados.

REQUISITOS MINIMOS EXIGIDOS:

- Mercadologo
- Ser miembro del comité

- Habilidad para las ventas
- Mayor de edad
- Que conozca los mercados local, departamental y regional.
- Buenas relaciones interpersonales
- Ser de reconocida honorabilidad.
- Conocimientos en las actividades de producción
- Mayor de edad
- Tener conocimientos sobre el proceso de producción para el cultivo de tomate.

SALARIO:

Dicho puesto tiene un salario de Q.7,200.00

OTROS:

- Excelentes relaciones humanas
- Trabajo en equipo

Comité agrícola de productores de tomate

COAPTO

Manual de organización
Descripción del puesto

Elaborado por: Arlene Recinos
Martínez.

Título del puesto:

Administrador

Ubicación Administrativa:

Administración

Inmediato superior:

Presidente

Subalternos:

Departamento de producción,

finanzas y comercialización

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO:

Su función principal es coordinar, dirigir y supervisar los procedimientos administrativos y operativos del proyecto.

ATRIBUCIONES:

- Proponer nuevos canales de comercialización
- Visitar clientes y establecer contactos en mercados de acuerdo a planes estratégicos de junta directiva.
- Establecer la mejor distribución operativa de transporte del producto.
- Servir de enlace entre intermediarios comerciales.

RELACIÓN DE TRABAJO:

Por la naturaleza de sus funciones, deberá mantener relación estrecha con la junta directiva y el encargado de producción y miembros del comité

AUTORIDAD:

Con el departamento de producción, comercialización y finanzas.

RESPONSABILIDAD:

Será responsable de las actividades del proceso administrativo y operativo del proyecto.

REQUISITOS MINIMOS EXIGIDOS:

Educacionales:

- Administrador de empresas

Experiencia:

- Que haya participado en organizaciones, como comité o asociaciones.
- Trabajo en grupos
- Experiencia en el puesto como mínimo dos años

Habilidades y destrezas:

- Excelentes relaciones humanas
- Conocimientos de procesos productivos agrícola.

OTROS:

- Manejo de equipo de oficina
- Toma de decisiones

SALARIO:

Dicho salario es de Q.7,200.00

BIBLIOGRAFÍA

BANCO DE GUATEMALA. Estadísticas de producción, Exportación, Importación y Precios Medios de los Principales Productos Agrícolas. Guatemala, 2004. Página 204.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código Municipal; Decreto 12-2002. Páginas 69.

CUNNINGHAM. ALDAG. SWIFT Introducción a la administración. Grupo editorial Iberoamericana, 1991. Páginas 515.

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA. III Censo Nacional Agropecuario. Guatemala 1979. Páginas 430.

DACARETT LOC JOAQUIN A. DR. Organización de empresas, Guatemala, marzo 1994. Páginas 162.

HERNANDEZ PAZ, M. 1998, Manual de caficultura en Guatemala, Asociación de café, (Anacafe), litografía van color, S:A. Guatemala. Páginas .50

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE- IV Censo Nacional Agropecuario Guatemala 2003 volumen uno. Páginas. 430

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE- X Censo Nacional de Población y V de Habitación Guatemala 1994. Paginas, 360

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE- XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación Guatemala 2002. Páginas. 271.

KOTLER PHILIP; ARMSTRONG GARY, Marketing, Octava edición, México, Editorial Prentice Hall, Páginas 525.

MUNICIPALIDAD DE CONCEPCIÓN LAS MINAS, DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA, Plan estratégico de Desarrollo. Guatemala, junio 2011. Páginas 88.

SECRETARÍA GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA -SEGEPLAN-. Formulación y Evaluación de Proyectos. Primera Edición 1993. SEGEPLAN Páginas. 194.

UNIVERSIDAD DE SANCARLOS DE GUATEMALA, Material bibliográfico de apoyo para el curso administración II. Páginas 154.