

MUNICIPIO DE SIBINAL
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA”

MARIO ANTONIO ALEJANDRO CHÁVEZ ALVARADO

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN “

MUNICIPIO DE SIBINAL
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2016

2016

(c)

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

SIBINAL - VOLUMEN 10

2-77-15-AE-2014

Impreso en Guatemala, C.A.

Se hace la observación que el autor de este informe es el único responsable de su contenido, con base en el Capítulo II, Artículo 8º. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA”

MUNICIPIO DE SIBINAL
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

MARIO ANTONIO ALEJANDRO CHÁVEZ ALVARADO

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, mayo 2016.

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

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla
Vocal Quinto:	P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Coordinador General:	Lic. MSc. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez
Director de la Escuela de Economía:	Lic. William Edgardo Sandoval Pinto
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. Felipe Hernández Sincal
Director de la Escuela de Administración de Empresas:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA



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 31 de mayo de 2016, según Acta No. 09-2016 Punto TERCERO inciso 3.3, subinciso 3.3.40 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA", municipio de Sibinal, departamento de San Marcos.

Presentó **MARIO ANTONIO ALEJANDRO CHÁVEZ ALVARADO**

Para su graduación profesional como: ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a los cinco días del mes de julio de dos mil dieciséis.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

INDICE GENERAL

No.	Título	Página
	INTRODUCCIÓN	I
	CAPITULO I	
	CARACTERISTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto Nacional	1
1.1.2	Contexto Departamental	2
1.1.3	Antecedentes Históricos del Municipio	2
1.1.4	Localización y Extensión	3
1.1.5	Clima	3
1.1.6	Orografía	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	División política	5
1.2.2	División administrativa	9
1.2.2.1	Concejo municipal	9
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	9
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	10
1.3	RECURSOS NATURALES	10
1.3.1	Recursos Renovables	11
1.3.1.1	Agua	11
1.3.1.2	Bosques	13
1.3.1.3	Fauna	15
1.3.1.4	Flora	16
1.3.2	Recursos No Renovables	16
1.3.2.1	Suelos	16
1.4	POBLACIÓN	17
1.4.1	Por Sexo, Edad, Pertenencia Étnica y Área Geográfica	17
1.4.2	Población Económicamente Activa	19
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	21
1.5.1	Educación	21
1.5.1.1	Infraestructura Educativa	22
1.5.1.2	Inscripción	22
1.5.1.3	Tasa de Cobertura	24
1.5.2	Salud	25
1.5.2.1	Infraestructura	25
1.5.2.2	Morbilidad General	26
1.5.3	Agua	27
1.5.4	Energía Eléctrica	27
1.5.4.1	Alumbrado público	27
1.5.4.2	Energía domiciliar	27
1.5.5	Drenajes y alcantarillado	27

1.5.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	29
1.5.7	Sistema de recolección de basura	29
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	29
1.5.9	Letrinización	29
1.5.10	Cementerio	30
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	30
1.6.1	Unidades de riego y mini riego	31
1.6.2	Centros de acopio	31
1.6.3	Mercados	31
1.6.4	Vías de acceso	32
1.6.5	Puentes	32
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	33
1.6.7	Telecomunicaciones	33
1.6.8	Transporte	33
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	33
1.7.1	Organizaciones sociales	34
1.7.2	Organizaciones productivas	35
1.8	ENTIDADES DE APOYO	35
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	37
1.9.1	Flujo comercial	37
1.9.1.1	Importaciones	37
1.9.1.2	Exportaciones	37
1.9.2	Flujo financiero	38
1.10	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	38

CAPÍTULO II

DIAGNOSTICO DE LA PANADERIA

2.1	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS	39
2.2	VOLUMEN DE VALOR DE LA PRODUCCION, SEGÚN TAMAÑO DE EMPRESA Y PRODUCTO	40
2.3	RESULTADOS FINANCIEROS	41
2.3.1	Costo directo de producción	41
2.3.2	Estado de resultados	43
2.3.3	Rentabilidad	45
2.3.4	Financiamiento	45
2.4	COMERCIALIZACIÓN	47
2.4.1	Operaciones de comercialización	47
2.4.2	Canales de comercialización	47
2.4.3	Mezcla de mercadotecnia	48
2.5	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	49
2.5.1	Estructura organizacional por tamaño de la empresa	49
2.6	GENERACIÓN DE EMPLEO	50
2.7	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN	51

**CAPITULO III
PROYECTO PRODUCCIÓN DE ROSA**

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	52
3.2	JUSTIFICACIÓN	53
3.3	OBJETIVOS	53
3.3.1	General	53
3.3.2	Específicos	53
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	54
3.4.1	Identificación del producto	54
3.4.2	Oferta	56
3.4.3	Demanda	57
3.4.4	Consumo aparente	59
3.4.5	Demanda insatisfecha	60
3.4.6	Precio	61
3.4.7	Comercialización	62
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	62
3.5.1	Localización	62
3.5.2	Tamaño del proyecto	63
3.5.3	Proceso productivo	64
3.5.4	Requerimientos técnicos	67
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	69
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	70
3.7.1	Inversión fija	70
3.7.2	Inversión en plantación	71
3.7.3	Inversión en capital de trabajo	73
3.7.4	Inversión total	75
3.7.5	Financiamiento	76
3.7.6	Estados financieros	77
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	82
3.8.1	Punto de equilibrio	83
3.8.2	Flujo neto de fondos	86
3.8.3	Valor actual neto	87
3.8.4	Relación beneficio costo	88
3.8.5	Tasa interna de retorno	89
3.8.6	Período de recuperación de la inversión	89
3.9	IMPACTO SOCIAL	91

**CAPITULO IV
COMERCIALIZACION PROYECTO PRODUCCIÓN DE
ROSA**

4.1	PROCESOS DE COMERCIALIZACIÓN	92
4.1.1	Concentración	92
4.1.2	Equilibrio	92
4.1.3	Dispersión	93

4.2	COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	93
4.2.1	Análisis institucional	93
4.2.1.1	Productor	93
4.2.1.2	Detallista	93
4.2.1.3	Consumidor Final	94
4.2.2	Funciones de comercialización	94
4.2.2.1	Funciones físicas	94
4.2.2.2	Acopio	94
4.2.2.3	Empaque	94
4.2.2.4	Transporte	95
4.2.3	Funciones de intercambio	95
4.2.4	Estructura de la comercialización	95
4.2.4.1	Conducta de mercado	95
4.2.4.2	Estructura de mercado	95
4.2.4.3	Eficiencia de mercado	96
4.3	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	96
4.3.1	Canales de comercialización	96
4.3.2	Márgenes de comercialización	97

CAPITULO V
ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL
PROYECTO PRODUCCIÓN DE ROSA

5.1	JUSTIFICACION	98
5.2	OBJETIVOS	98
5.2.1	General	98
5.2.2	Específicos	99
5.3	TIPO Y DENOMINACIÓN	99
5.4	MARCO JURÍDICO	99
5.4.1	Normas internas	99
5.4.2	Normas externas	100
5.5	ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN	101
5.6	FUNCIONES BASICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS	102
5.7	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	103
5.7.1	Planeación	104
5.7.2	Organización	104
5.7.3	Integración	104
5.7.4	Dirección	104
5.7.5	Control	105
	CONCLUSIONES	106
	RECOMENDACIONES	107
	BIBLIOGRAFIA	109
	ANEXOS	114

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos. Centros Poblados. Años 1994 – 2002 – 2014	5
2	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos. Análisis de la Población. Años 2002 – 2014	18
3	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos. Población Económicamente Activa Años 1994-2002- 2014	20
4	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos. Centros Educativos por Nivel y Área Año 2014	22
5	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos. Inscripción de Alumnos por Sector y Área Años 1994 - 2002 - 2014	23
6	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos. Tasa de Cobertura por Niveles Educativos Año 2014	24
7	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos. Infraestructura de Salud por Área. Año 2014	25
8	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos. Principales Casos de Morbilidad General. Años 2009 – 2014	26
9	Municipio Sibinal, Departamento de San Marcos. Cobertura de Agua, Energía, Electrica, Drenajes y Alcantarillas. Años 1994 – 2002 – 2014	28
10	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos. Cobertura de Letrinas y Otros Servicios Sanitarios. Años 2002 – 2014	30
11	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos. Resumen de Actividad Productivas. Año 2014	38
12	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos. Superficie, Volumen y Valor de la Producción. Producción Artesanal. Año 2014	41
13	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos. Produccion de panaderia, Estado de Costo Directo de Producción por Tamaño de Empresa y Producto. Del 1 de Enero al 31 de Diciembre 2014. (Cifras en quetzales)	42
14	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos. Produccion de panaderia Estado de Resultado por Tamaño de Empresa y Producto. Del 1 de Enero al 31 de Diciembre 2014 (Cifras en quetzales)	44
15	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos. Produccion de panaderia Financiamiento de la Producción Año 2014	46

16	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos. Producción de Panadería Generación de Empleo. Panadería Año 2014.	50
17	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos. Oferta Total Histórica y Proyectada, Producción de Rosa, Período 2009 – 2018 (cifras en docenas)	57
18	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos. Demanda Potencial Histórica y Proyectada, Producción de Rosa, - Período 2009 – 2018 (cifras en docenas)	58
19	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos. Consumo Aparente Histórico y Proyectado. Producción de Rosa, Período 2009 – 2018 (cifras en docenas)	59
20	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos. Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada. Producción de Rosa, Período 2009 – 2018 (cifras en docenas)	61
21	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de Rosa. Superficie Volumen y Valor de la Producción. Años 1 – 4	64
22	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de Rosa. Inversión Fija. Año 2014	70
23	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de Rosa. Inversión en Plantación. Año 2014 (4 meses)	71
24	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos. Proyecto : Producción de Rosa. Inversión en Capital de Trabajo. Año 2014	73
25	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos. Proyecto Producción de Rosa. Inversión Total. Año 2014. (cifras en quetzales)	75
26	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos. Proyecto Producción de Rosa, Fuentes de Financiamiento. Año 2014 (cifras en quetzales)	76
27	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de Rosa. Estado de Costo Directo de Producción Proyectado. Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año (cifras en quetzales)	77
28	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de Rosa. Estado de Resultados Proyectados. Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año (cifras en quetzales)	79
29	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Rosa. Presupuesto de Caja-Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año	80

30	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Rosa, Estado de Situación Financiera Proyectado - Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año (cifras en quetzales)	81
31	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Rosa. Flujo Neto de Fondos - FNF- (cifras en quetzales)	86
32	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de Rosa. Valor Actual Neto -VAN-. (cifras en quetzales)	87
33	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de Rosa. Relación Beneficio Costo - RBC- (cifras en quetzales)	88
34	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de Rosa. Tasa Interna de Retorno - TIR- (cifras en quetzales)	89
35	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de Rosa. Período de Recuperación de la Inversión -PRI- (cifras en quetzales)	90
36	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de Rosa. Márgenes de Comercialización (cifras en quetzales)	97

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos. Centros Poblados por Categoría. Años 1994 – 2002 – 2014	6
2	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos. Entidades de Apoyo. Año 2014	36
3	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos. Características Tecnológicas. Año 2014	40
4	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos. Producción Panadería, Mezcla de Mercadotecnia. Año 2014	48
5	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos. : Producción de Rosa . Requerimientos Técnicos Año 2014	68

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos. Recursos Hidricos. Año 2014	13

ÍNDICE DE GRAFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos. Producción Panaderia. Canal de Comercialización. Año 2014	47
2	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos. Producción Panaderia. Estructura Organizacional. Año 2014	50
3	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos. : Proyecto: Producción de Rosa. Flujo grama Proceso Productivo . Año 2014	65
4	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos. : Proyecto: Producción de Rosa. Punto de Equilibrio. Año 1	85
5	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos. : Proyecto: Producción de Rosa. Canal de Comercialización. Año 2014	96
6	Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos. : Proyecto: Producción de Rosa. Comité de Productores de Rosa. Estructura Organizacional Propuesta. Año 2014	102

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, por medio del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, previo a conferir el título que acredita como profesional de las carreras de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas, promueve la realización de un estudio socioeconómico, con el objetivo que el estudiante conozca la realidad económica, social y productiva de los municipios del país, específicamente de Sibinal departamento de San Marcos y aplicar los conocimientos adquiridos en su formación académica.

Como resultado de la investigación se presenta el informe individual denominado: **“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA”**, que forma parte del informe general **“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”**.

El objetivo general de la investigación es establecer la situación socioeconómica del Municipio, identificar las potencialidades productivas y diseñar propuestas de inversión con el fin de impulsar el desarrollo económico y social del municipio en mención.

La recopilación de la información se realizó mediante una visita preliminar en la semana comprendida del 12 al 17 de mayo del 2014. El trabajo de campo fue realizado en el mes de junio de 2014, en donde se visitó los centros poblados del Municipio, así también entidades públicas y privadas.

La investigación se realizó con base al método científico, en sus tres fases: indagadora, demostrativa y expositiva. En la fase indagadora a través de la encuesta efectuada a 380 familias, entrevistas a diversas autoridades; esto con la colaboración de guías e instrumentos de observación y la técnica del muestreo que permitió conocer la situación de las distintas variables socioeconómicas de Sibinal. Para la fase demostrativa se procedió al análisis e interpretación de los resultados de cada una de las variables en comparación de datos de años anteriores con los recabados durante el trabajo de campo. En relación a la fase expositiva se dan a conocer los resultados de la investigación en el siguiente informe.

Se agradece y reconoce el importante aporte y participación activa en el desarrollo de la investigación de campo a las autoridades, entidades públicas y privadas y en especial a los pobladores del Municipio a quienes se les extiende un reconocimiento especial por la apertura y colaboración al momento de ser encuestados.

El tema específico de este informe individual está integrado por cinco capítulos, los que se describen brevemente a continuación:

El capítulo I, hace referencia a las características generales y socioeconómicas del Municipio. Incluye aspectos del marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero y un resumen de las actividades productivas encontradas en el lugar.

En el capítulo II, se detalla la producción artesanal del Municipio, específicamente en la panadería en la cual describe las características

tecnológicas, volumen y valor de la producción, resultados financieros, comercialización y organización empresarial, generación de empleo y un resumen de la problemática encontrada en dicha actividad productiva así como las propuestas de solución.

El capítulo III, contiene la descripción del proyecto de rosas de corte, la justificación, objetivos, los respectivos estudios de mercado, técnico, administrativo legal y financiero, así como la evaluación financiera y el impacto social que provocará el desarrollo de dicha propuesta.

En el capítulo IV, se describe la comercialización del proyecto de producción de rosa de corte en donde se considera el proceso, la propuesta para la venta del producto y las operaciones de que se llevarán a cabo.

Capítulo V, contiene el estudio administrativo – legal del proyecto de rosa de corte, la justificación, objetivos, tipo y denominación, marco jurídico aplicable y la propuesta de la estructura organizacional.

También se agregan dos tipos de manuales importantes para llevar a cabo dicho proyecto, el primero es: Manual de organización, aplicados a tres puestos importantes los cuales son: administrador, encargado de producción y contador general

Segundo manual es: Manual de normas y procedimientos aplicados a tres áreas importantes para el óptimo funcionamiento del proyecto, las cuales son: comercialización, administrador y finanzas.

Para finalizar este informe se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación, bibliografía consultada y anexos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

En el presente capítulo se analizan las características socioeconómicas del municipio de Sibinal, departamento de San Marcos, que permiten conocer hechos pasados y presentes para confrontarlos y presentar la realidad en que viven sus habitantes.

El análisis incluye la información de las variables: marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero y el resumen de las actividades productivas.

1.1 MARCO GENERAL

A continuación se realiza un breve análisis del contexto nacional, departamental y aspectos propios del municipio objeto de estudio como el área geográfica, localización y extensión del territorio, clima, orografía y aspectos culturales que permiten conocer y dar un panorama amplio de su entorno.

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala está ubicada en América Central, tiene una extensión territorial de 108,889 km², el idioma oficial es el español, además de 23 lenguas mayas y su moneda es el quetzal. Se encuentra localizada en la parte norte del istmo centroamericano; limita al norte y al oeste con la república de México; al sur, con el océano Pacífico; al este, con Belice, el océano Atlántico y las repúblicas de Honduras y El Salvador. Está comprendida entre los paralelos 13°44' y 18°30' latitud norte y entre los meridianos 87°24' y 92°14'. El país está dividido en ocho regiones, 22 departamentos y 338 municipios.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de San Marcos está localizado en la parte suroccidente de la República de Guatemala, limita al norte con el departamento de Huehuetenango, al este con el departamento de Quetzaltenango, al sur con el departamento de Retalhuleu y el océano Pacífico, y al oeste con el país de México; por su ubicación fronteriza se considera una de las principales vías para el flujo comercial. Se caracteriza por su variedad de climas, frío al norte en la parte alta, templado en región media y cálido en la parte baja, tiene una extensión territorial de 3,791 km² y se divide en 29 municipios, la cabecera departamental se encuentra a una distancia de 252 kilómetros de la Ciudad Capital.

1.1.3 Antecedentes históricos del municipio

Sibinal forma parte de los 29 municipios que integran el departamento de San Marcos. “Antiguamente el paraje de Chivalal estuvo habitado por indígenas de la etnia mam, quienes provenientes de Tacaná se posesionaron del referido paraje sin título que les acreditara como dueños, por lo que uno de los habitantes del lugar los denunció ante el maestro del campo, juez subdelegado de medidas y remedidas de tierras de la provincia de San Antonio Suchitepéquez y los partidos de Quetzaltenango, Huehuetenango y Sololá; que ante la denuncia, ordenó se tomaran las medidas y se establecieran los límites del lugar, nombraron para el efecto a Antonio López y Miguel Jerónimo Rivadeneira, además de estar presentes regidores de la municipalidad de Tacaná, el escribano público y de gobierno Matheo de Peñafiel y el Cura Pedro de Aristondo quien se cree bautizó el lugar por lo que se les toma como fundadores.

Se deriva del vocablo mam Tziben - Nal que en español es traducido como “Bernardo, o la Escritura de Bernardo”. Se cree que el Municipio es aborigen, ya que sus primeros habitantes fueron indígenas de raza mam, prueba de ello es la existencia de dos joyas arqueológicas que se conservaban en el municipio.

Dichas piezas arqueológicas tenían las siguientes formas: la primera era un escultura mam, tenía forma de animal cuadrúpedo y con cara de ser humano; la segunda era una piedra tallada en uno de sus bordes en la cual estaban impregnadas las figuras de un mono, un gato y un sol, dichas piezas arqueológicas se desconoce su paradero actual.”¹

1.1.4 Localización y extensión

El Municipio se encuentra en la parte norte del departamento de San Marcos, delimitado de la siguiente manera: al norte con el municipio de Tacaná; al sur con el municipio de Tajumulco y el Estado de Chiapas, México; al este con el municipio de Ixchiguan y Tajumulco; y al oeste con el Estado de Chiapas, México. Se encuentra a altitudes entre 1,400 a 4000 msnm, “en las coordenadas 910 58´ 01´´ y 920 07´01´´ de longitud oeste; 150 04´ 10´´ y 150 10´ 02´´ en latitud norte.”² Ubicado a una distancia de 318 km. de la Ciudad Capital y a 75 km. de la Cabecera Departamental, se llega a través de la ruta nacional 12 (12N) que conduce al municipio de Tacaná. El Municipio se recorre una extensión de seis kilómetros de asfalto y uno de terracería; dicha ruta es de alto riesgo por la inclinación y angosto de la carretera, las condiciones climatológicas representan un peligro latente para los transeúntes por los derrumbes y la extensión territorial es de 176 km², equivalente a 4.64% del total del departamento.

1.1.5 Clima

Se identifican dos zonas climáticas: alta con un clima frío y baja con un clima de templado a cálido. Las variaciones se deben a su topografía, en época cálida entre los meses de febrero hasta abril, su temperatura oscila entre una máxima de 32°C y una mínima de 15°C. En época fría entre los meses de octubre a

¹COMUDE; SEGEPLAN y DMP. Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de Sibinal; Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia y Dirección Municipal de Planificación. (2008). Plan de Desarrollo Municipal Municipio de Sibinal, San Marcos. 2011 – 2025. Sibinal: La Municipalidad. 108 p.

² Juárez García, J. A. (2007). Plan Maestro. Sibinal: La Municipalidad. 84 p.

enero con una máxima de 24°C y una mínima de 5°C. La humedad relativa media anual es de 85.71% por la altura en el que se encuentra.

La época lluviosa o invierno es a partir del mes de mayo a octubre, según la estación meteorológica de San Marcos se reporta una precipitación pluvial mínima de 2,065 mm a una máxima de 3,900 mm, con un promedio de 2,770 mm; la temporada seca o verano se presenta entre los meses de noviembre hasta abril, situación que varía por el fenómeno de El Niño. Además, se registran heladas y vientos muy fuertes entre 6.8 a 7.8 metros por segundo que se manifiestan entre los meses de diciembre a febrero respectivamente cada año, especialmente en las comunidades de Tochactzé, El Progreso Tibancuche y la parte alta de Vega del Volcán.

1.1.6 Orografía

Cuenta con varias montañas, dos de las cuales son: Canjulá y Los Maijones que se encuentran entre la zona 3 y las comunidades Chocabj y Tochactzé. Entre los cerros más importantes se encuentran: Cambá, Checambá, San Luis, Cruces Chemealón que se encuentran en la aldea Checambá y el cantón Checambá, Tojchis que es parte del caserío Unión Reforma; Siete Orejas pertenece a Santa María Las Nubes y su principal atracción, el Volcán Tacaná ubicado en la aldea Vega del Volcán. La cabecera municipal está rodeada por los cerros Cambá, Caballito o Cuello de Caballo, Brujo y la loma de San Andrés.

“El volcán Tacaná tiene una altitud de 4,092 msnm y se ubica en la Latitud Norte 15° 8' y Longitud Oeste de 92° 7' y su actividad histórica en cuanto a erupción se remonta a los años de 1855, 1878, 1900, 1903, 1949, 1950, 1986 y 1987. Las erupciones freáticas donde lanzó ceniza y una gran emisión de gases fue en 1900, 1903, 1949, 1950 y en mayo de 1986, ésta última dio origen a un pequeño cráter a 3,600 msnm en el flanco noroeste del Volcán Tacaná, parte de México.”³

³ Ibíd.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

La siguiente variable determina la organización y categoría de los centros poblados y la forma que se realiza la gestión del gobierno municipal. Por medio de la comparación de datos históricos con actuales se observa la evolución y los cambios que se han registrado a través del tiempo y espacio.

1.2.1 División política

De acuerdo a la visita de campo y la información oficial obtenida en la municipalidad, para el año 2014 el Municipio cuenta con 35 centros poblados distribuidos de la siguiente forma:

Cuadro 1
Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos
Centros Poblados por Fuente de Datos Según Categoría
Años 1994 – 2002 – 2014

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Encuesta 2014
Cabecera Municipal	1	1	1
Aldeas	5	5	8
Caseríos	29	27	14
Paraje	1	0	0
Cantones	0	0	9
Barrios	0	0	2
Finca	1	1	0
Parcelamiento	0	0	1
Otra	0	1	0
Total	37	35	35

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

Desde el año 1994 se realizaron cambios en la categoría de diversos centros poblados. El Platanillo, María Cecilia y Suchiate se convirtieron en aldeas; los caseríos Cabishmay, Nuevo Milenio, Tohamán, Tocapote, TojPac, Toniná pasaron a la categoría de cantón. La aldea Checambá se divide en dos y surge el cantón Checambá; el cantón Tohamán se divide en dos y surgen los cantones 15 de septiembre y Pie de la Cuesta.

Tabla 1
Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos
Centros Poblados por Categoría
Años 1994 – 2002 – 2014

Nombre	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2014
Sibinal	Pueblo	Pueblo	Pueblo
Checambá	Aldea	Aldea	Aldea
Chocabj	Aldea	Aldea	Aldea
San Andrés Cheoj	Aldea	Aldea	Aldea
San Antonio Las Barrancas	Aldea	Aldea	Aldea
Vega Del Volcán	Aldea	Aldea	Aldea
20 De Noviembre	Caserío	Caserío	Caserío
Buena Vista	-	Caserío	-
Cabixmay	Caserío	Caserío	Cantón
Canjula	Caserío	Caserío	-
Chichuj	Caserío	Caserío	-
El Baldío O Las Nubes	Caserío	Caserío	-
El Malacate	Caserío	Caserío	Caserío
El Platanillo	Caserío	Caserío	Aldea
Yalú	Caserío	Caserío	Caserío
La Haciendita	Caserío	Caserío	-
Las Barrancas	Caserío	Caserío	Caserío
Las Pilas Frontera	Caserío	Caserío	Caserío
María Cecilia	Caserío	Caserío	Aldea
Nuevas Maravillas	Caserío	Caserío	Caserío
Nuevo Milenio	-	Caserío	Cantón
San Luis Isbalacnoc o Miramar	Caserío	Caserío	Caserío
Santa María Las Nubes o			
Los Olivos	Caserío	Caserío	Caserío
Siete Orejas	Caserío	Caserío	-
Suchiate	Caserío	Caserío	Aldea
Progreso Tibancuche	Caserío	Caserío	Caserío
Tohamán	Caserío	Caserío	Cantón
Tocapote	Caserío	Caserío	Cantón
TojPac	Caserío	Caserío	Cantón
Toniná	Caserío	Caserío	Cantón
Tuiman	Caserío	Caserío	-
Unión Reforma	Caserío	Caserío	Caserío
Vista Hermosa	Caserío	Caserío	Caserío

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Nombre	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2014
La Laguna	Caserío	-	-
Las Cuevas	Caserío	-	-
Tierra Colorada	Caserío	-	-
Tuixcorral	Caserío	-	-
Los Laureles	-	-	Caserío
Tochactzé	-	-	Caserío
Tuichapze	Paraje	-	-
Los Olivos	-	-	Barrio
El Triunfo	-	-	Barrio
Checambá	-	-	Cantón
15 De Septiembre	-	-	Cantón
Santa Rita Bullaj (Anexo) San José Santa Rita	Finca	Finca	Caserío
Santa María Las Nubes	-	-	Parcelamiento
Pie De La Cuesta	-	Otra	Cantón

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

Según información obtenida de la Dirección Municipal de Planificación -DMP-, Tuiman y Chichuj pertenecen a la aldea Vega del Volcán. El Instituto Nacional de Estadística clasifica como caseríos independientes a Buena Vista, Canjulá y la Haciendita que actualmente pertenecen al caserío Tochactzé. El paraje Tuichapzé, Baldío Las Nubes y Siete Orejas pertenecen al parcelamiento Santa María Las Nubes. En el Censo 1994 aparecen como caseríos La Laguna, Las Cuevas, Tierra Colorada y Tuixcorral a los cuales el INE los describe como centros poblados que en realidad están conformados por menos de cinco viviendas y la municipalidad no los toma como tal. La finca Santa Rita Bullaj se llama actualmente caserío San José Santa Rita.

El Municipio está dividido en seis microrregiones para facilitar la comunicación con las autoridades de los centros poblados los cuales están conformados de la siguiente manera:

- **Micro-región 1, Cabecera Municipal:** zonas 1, 2 y 3, cantón Tocapote, aldea Checambá, cantón Checambá, barrio El Triunfo, cantón Tohamán y cantón TojPac.
- **Micro-región 2, San Antonio Las Barrancas:** aldea San Antonio las Barrancas, caserío Santa María, barrio los Olivos, caserío Unión Reforma, caserío Vista Hermosa, caserío las Barrancas y caserío Miramar.
- **Micro-región 3, San Andrés Cheoj:** aldea San Andrés Cheoj, caserío Suchiate, caserío Malacate, caserío Los Laureles y cantón Pie de la Cuesta.
- **Micro-región 4, Cuevas El Platanillo:** aldea Cuevas el Platanillo, cantón Cabishmay, cantón Nuevo Milenio, caserío San José Santa Rita, parcelamiento Santa María las Nubes, aldea María Cecilia y caserío 20 de Noviembre.
- **Micro-región 5, Chocabj:** aldea Chocabj, caserío Progreso Tibancuche, caserío Yalú, cantón Toniná, caserío Nuevas Maravillas y caserío Tochactzé.
- **Micro-región 6, Vega del Volcán:** aldea Vega del Volcán y caserío Las Pilas Frontera.

La municipalidad carece de registros exactos y de acuerdo a información proporcionada por la DMP, la documentación fue quemada en 1980 durante el tiempo del conflicto armado interno.

Es importante hacer notar que debe haber relación entre la información oficial y la municipal en lo que respecta al número de centros poblados y el total de la población, pues se toma como base para el cálculo de la asignación presupuestaria (10% del Presupuesto General de Ingresos y Egresos de la Nación) del Gobierno Central a las municipalidades.

1.2.2 División administrativa

Se refiere a la forma de realizar la gestión del gobierno municipal a través de la alcaldía, alcaldías auxiliares, mayordomos, alguaciles.

La municipalidad es una corporación autónoma según el artículo tres del código municipal (Decreto número 12-2002). Su sede se ubica en la cabecera municipal y es el órgano superior deliberante en la toma de decisiones de los asuntos del municipio.

La autoridad la ejerce el alcalde municipal, a quien le compete la administración de los recursos, atención de los servicios locales, ordenamiento territorial de su jurisdicción y la normatividad correspondiente. Las principales instancias administrativas y técnicas son: Dirección administrativa y financiera Municipal, Tesorería Municipal, Presupuestos, Secretaría Municipal y la Dirección Municipal de Planificación.

1.2.2.1 Concejo municipal

Está integrado por el alcalde, dos síndicos, cuatro concejales, un síndico suplente y dos concejales suplentes. Las autoridades municipales cumplen con lo establecido en el artículo 206 de la Ley Electoral y de Partidos Políticos, inciso d), en el que se establece que los municipios con menos de 20,000 habitantes deben apegarse a la estructura mencionada con anterioridad.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Están ubicadas directamente en las diversas comunidades, se someten a votación popular a los candidatos previamente establecidos de acuerdo a lo que establece el Código Municipal para ejercer durante un año las funciones, entre las que predominan:

- Identificación de las necesidades locales y formulación de propuestas de solución a las mismas.

- Elaborar, gestionar y supervisar con el apoyo y la coordinación del Concejo Municipal, programas y proyectos que contribuyan al desarrollo integral de la comunidad.
- Cooperar en censos nacionales y municipales, así como en el levantamiento y actualización de información.
- Promover y gestionar en el ámbito comunitario y municipal las acciones que garanticen el uso racional y sostenible de la infraestructura pública.
- Ejercer y representar, por delegación del alcalde, a la autoridad municipal.

Para el año 2014 se cuenta con 26 alcaldes auxiliares, once centros poblados aún no disponen de estas autoridades por su reciente conformación. Existen 37 Consejos de Desarrollo Comunitario -COCODES-, una por cada comunidad del municipio.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

El COMUDE fue integrado en junio del año 2006, impulsado por la Municipalidad de Sibinal con el apoyo del programa de voluntariado de Las Naciones Unidas, organizaciones locales y las comunidades. Es presidido por la corporación municipal, el cual lo conforman cincuenta y cuatro.

1.3 RECURSOS NATURALES

El territorio que comprende el Municipio cuenta con biodiversidad natural originada por factores climatológicos y topográficos como consecuencia de su ubicación geográfica. Los recursos naturales que posee Sibinal benefician el medio ambiente del lugar y por consiguiente a los pobladores de la región, la disponibilidad de dichos elementos favorecen las actividades productivas: agrícola, pecuaria, turismo, entre otras. A continuación se hace una descripción de la situación actual de los recursos naturales renovables y no renovables más importantes del lugar.

1.3.1 Recursos renovables

Son los recursos que no se agotan con su utilización porque vuelven a su estado original o poseen ciclos de regeneración. Sin embargo aquellos recursos naturales que muestran una tasa de utilización mayor al ciclo de regeneración, pueden pasar a ser recursos no renovables.

Entre los recursos renovables que se identificaron en el municipio se encuentran los siguientes.

1.3.1.1 Agua

Existen ríos y micro cuencas que proveen al Municipio del recurso agua que se emplea para el consumo, sistemas de riego, bebederos para animales de crianza y silvestres, entre otros usos. De acuerdo a los registros que posee la municipalidad existen 44 ríos, 41 riachuelos entre permanentes y temporales y 25 nacimientos.

Las cuencas hidrográficas Suchiate y Coatán, ambas originan varios de los ríos con los que cuenta la región y los más importantes del se detallan a continuación:

- **Río Suchiate**

Divide a Sibinal y Tajumulco, asimismo, a Guatemala con México, formado por los nacimientos de todas las comunidades del lugar. Es caudaloso principalmente en la región del caserío Suchiate, su caudal es permanente, se puede navegar en sus aguas y en invierno puede provocar algunas inundaciones en las comunidades cercanas. En se utiliza para abastecer de agua a las comunidades y para el riego en temporada de verano. Presenta un grado de contaminación significativo, derivado a que sirve para desembocadura de aguas negras de varias comunidades cercanas y en sus orillas se forman basureros clandestinos.

- **Río Sibinal**

De caudal permanente, presenta contaminación en algunas zonas, sobre todo de basura y desechos que son depositados por los pobladores de la localidad. Las zonas sin contaminación se utilizan para el abastecimiento de agua para el consumo humano, cultivo de peces y sistemas de riego. Tiene potencial turístico directamente en el área llamada Agua Tibia que consiste en aguas termales, no se considera recurso potencial para la generación de energía eléctrica.

- **Río La Laja**

Se Forma de riachuelos provenientes de Canjulá y Tochactzé, posee caudal permanente y una caída de agua de 122 metros de altura. Se emplea para la pesca, abastecimiento de agua de los centros poblados, sistemas de riego y cultivo de peces, muestra contaminación poco significativa. Entre las potencialidades se identifican, la generación de energía eléctrica y atractivo turístico.

- **Río Las Barrancas**

Utilizado principalmente para el abastecimiento de agua y sistema de riego. No es apto para la navegación y pesca, su caudal es permanente. No se considera potencial para generar energía eléctrica, por el contrario es óptimo para el cultivo de peces y turismo. Existe evidencia de contaminación, debido al uso como basurero clandestino por algunas comunidades cercanas.

- **Río Toniná**

Nace de las faldas del Volcán Tacaná, con caudal permanente, sus aguas son limpias y existe poca evidencia de contaminación. No se considera potencial para generar energía eléctrica, cultivo de peces y pesca. Forma parte del atractivo natural de la región y se debe preservar debido a que sirve de abastecimiento de agua a los pobladores.

Al año 2014 se ha logrado incrementar la masa boscosa en un 70% en comparación con años anteriores.

“La municipalidad de Sibinal con el apoyo económico y logístico de la Asociación Suiza para la Cooperación Internacional Helvetas Guatemala, gestionó ante el Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, la declaración e inscripción de los tres bosques municipales en el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas -SIGAP- como Área Protegida en la Categoría IV, considerado como Parque Regional Municipal.”⁴ Entre las zonas o bosques protegidos por las entidades responsables se encuentran:

- **Bosque Municipal Canjulá**

Utilizado para el ecoturismo y reserva natural con 128.505 hectáreas. Existen senderos de ecoturismo para que los visitantes exploren el lugar a través de caminatas por los cerros y planicies reforestadas por árboles coníferos, ciprés, pino colorado, pino blanco, pino triste y aliso. El área se reforestó hace más de 20 años. Los centros poblados que se ubican alrededor del bosque son Tocapote, Tochactzé, Pie de la Cuesta, aldea Chocabj, Checambá, Toj Pac, El Progreso Tibancuche y Cabishmay.

- **Bosque Municipal Faldas del Volcán Tacaná**

Es propiedad municipal y privada en zonas habitadas, lo que influye un alto riesgo con relación al uso de los recursos forestales por el escaso control de los mismos. Los árboles que se observan son: pinabetes, ciprés enano, pino blanco, pino colorado. Cuenta con una extensión territorial de 335.419 hectáreas y entre las comunidades que se ubican alrededor están: Las Pilas Frontera, Tochactzé, Nuevas Maravillas, Toniná y Vega del Volcán.

⁴Juárez García, J. A. (2007). Plan Maestro. Sibinal: La Municipalidad, p 1.

“La densidad promedio de árboles maduros en el bosque por hectárea es de 140 árboles, esto indica que el volumen es de 90.467 m³/ha. y por las 335.419 ha. que tiene el bosque Faldas del Volcán Tacaná, hacen un total de 30,344.44114 m³ y de acuerdo a los vecinos entrevistados y guarda recursos del lugar, tiene una edad aproximada de 90 años.”⁵

- **Bosque Municipal Los Maijones:**

Área de 33.827 hectáreas, rodeado por las comunidades de Tochactzé, Tocapote y la Cabecera Municipal. Se conforma por árboles epifitas, helechos y bromelias, mayormente los denominados gallitos y pitahaya. También posee aliso, pino colorado, madron, pinabetes, zapotillos, aguacatillo, canac o canaque y carrizo. Toda la región del bosque municipal es sensible a los vientos fuertes producidos en los meses de diciembre a febrero y ocasiona caída o arranque de árboles. Recientemente se declaró como zona protegida el Bosque Tocapote, con una extensión territorial de 65.7 hectáreas y con una diversidad de árboles como aliso, pino blanco, pino colorado, ciprés.

1.3.1.3 Fauna

La diversidad de animales silvestres con los que cuenta el área varía de acuerdo a las regiones, nivel sobre el mar, temperatura y humedad. En las zonas boscosas húmedas de las montañas que rodean al valle se encuentran aves como el quetzalío, chipe rosado, gavilán, pájaro carpintero, palomas y búhos, animales terrestres como las ardillas, coyotes, tacuache, armadillos, guardabarrancos, lagartijas, tacuazín, comadreas entre otros. No existen registros significativos sobre la extinción de los animales silvestres, asimismo, la cultura de los pobladores en su mayoría se inclina a la preservación de las mismas. Otro factor importante para la preservación de la fauna son las áreas protegidas que se han establecido en todo el municipio.

⁵ Ibíd. p 7.

1.3.1.4 Flora

Sibinal ofrece una variedad de flora entre lo que se puede observar flores como alcatraz o cartuchos, clavelinas, gladiolas, crisantemo, botoncillo, flores de muerto y rosas. Plantas o arbustos como el madron, canac, helechos, bromelías.

1.3.2 Recursos no renovables

Conforman los recursos naturales que no pueden ser producidos, cultivados, regenerados o reutilizados, la naturaleza los provee en cantidades fijas.

1.3.2.1 Suelos

Representa parte primordial de los ecosistemas terrestres, provee de agua y elementos nutritivos a los seres vivos.

- **Series de suelos**

De acuerdo a diversos estudios realizados en el área de Sibinal los principales suelos que predominan y más importantes en el lugar son los se detallan a continuación.

- **Serie de Suelos Totonicapán (Tp)**

Tipo de suelo que contiene material madre ceniza volcánica pomácea, relieve fuertemente de ondulado a escarpado, la parte superficial del suelo es de color café con cambio de tonalidades a negro. Presenta una textura franca turbosa, con consistencia friable lo que representa un peligro latente de erosión. Cuenta con 477.91 Km² de extensión territorial.

- **Serie de Suelos Camanchá (Cm)**

Presenta un color claro de madre ceniza volcánica, con drenaje interno, la parte superficial es de color café oscuro con textura franca y consistencia friable, lo que origina un peligro mediano de erosión. Abarca 325.13 Km²

- **Serie de Suelos Suchitepéquez (Sx)**

Suelo con relieve suavemente inclinado a escarpado con pendientes volcánicas, contiene material madre ceniza volcánica de color claro. Posee drenaje interno bueno, la “capa superficial del suelo es de color café muy oscuro, textura franca arcillosa y de consistencia friable”⁶, lo que beneficia para un riesgo menor de erosión, adicionalmente cuenta con una área de 172 Km² de extensión territorial aproximadamente.

1.4 POBLACIÓN

Es el principal recurso o base primordial con que cuenta la sociedad, es el elemento activo del Departamento que forma la piedra angular de las demás variables, en el municipio ha tenido un crecimiento acelerado en comparación a los censos anteriores, por lo que se analiza mediante los indicadores siguientes: sexo, edad, etnia por área geográfica, densidad poblacional, población económicamente activa, actividad productiva, migración, inmigración, emigración y vivienda.

El análisis se realiza de acuerdo a los censos de los años 1994, 2002 y proyección de 2014 según encuesta, y datos proporcionados por el INE, respecto del Municipio, donde para el año 2014 el municipio tiene una población de 16,883 habitantes.

1.4.1 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

A continuación se presenta la concentración de la población del Municipio por sexo, por edad, por pertenencia étnica y por área geográfica de acuerdo a datos de los últimos censos de la población y proyección realizada por el Instituto Nacional de Estadística – INE-

⁶Juárez García, J. A. (2007). Plan Maestro. Sibinal: La Municipalidad. 84 p.

Cuadro 2
Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos
Análisis de la Población
Años 1994 – 2002 – 2014

Descripción	Censo 1994 habitantes	%	Censo 2002 habitantes	%	Proyección 2014 habitantes	%
<u>Por sexo</u>						
Hombres	5,730	50	6,540	49	7,521	45
Mujeres	5,638	50	6,728	51	9,362	55
Totales	11,368	100	13,268	100	16,883	100
<u>Por edad</u>						
0 a 14	5,782	51	6,610	50	8,442	50
15 a 64	5,241	46	6,103	46	7,766	46
65 a más	345	3	555	4	675	4
Totales	11,368	100	13,268	100	16,883	100
<u>Por pertenecía étnica</u>						
Indígena	8,772	77	995	7	1,182	7
No indígena	2,392	21	12,273	93	15,701	93
Ignorado	204	2	0	0	0	0
Totales	11,368	100	13,268	100	16,883	100
<u>Por área geográfica</u>						
Urbana	1,227	11	1,532	12	2,026	12
Rural	10,141	89	11,736	88	14,857	88
Totales	11,368	100	13,268	100	16,883	100

Fuente: elaboración propia, con base en los datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación, 1994; XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, 2002; proyecciones del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2000-2020.

Entre el año 1994 y 2002 se observó un crecimiento de 1,900 habitantes, de los cuales 810 son hombres y 1,090 mujeres. La proyección del año 2014 es de 981 hombres y 2,634 mujeres, el incremento se identifica en el género femenino, razón por la cual éste es mayor en porcentaje total de la población.

La franja poblacional más significativa la integran las edades de 0 a 14 años, que representa 51% de acuerdo al censo de 1994 y en comparación con el año 2002, refleja una variación de 828 habitantes. Para el rango de edad de 15 a 64 años, se determina una variación de 862 habitantes. Por último se observa la franja poblacional de más de 65 años con una variación de 210 habitantes.

En la proyección del año 2014 se observó un aumento de 1,832 para el primer rango, 1,663 en el segundo y el último muestra una variación de 120 habitantes comparado con el año 2002, lo que significa que el crecimiento mayor existe de 0 a 14 años de edad.

La pertenencia étnica predominante con respecto en el año 1994, según datos del INE, lo representa la población indígena con 77%, 21% restante la no indígena y 2% se ignora.

Para el censo del 2002 y proyección de 2014, predomina la no indígena con 93% del total de la población. de acuerdo a datos de encuesta se determinó que el 18% es indígena y 88% no indígena, esta situación se debe a la pérdida de identidad y de las costumbres de los habitantes por estar ubicados en una zona fronteriza, comienzan a adquirir otras y nuevas costumbres del país de Mexico por la cercanía.

1.4.2 Población económicamente activa

Se integra por las personas que se encuentran realizando una actividad en el Municipio, es decir, las personas comprendidas con edad de 14 años a menos de 65 años y tienen un trabajo formal o informal en calidad de asalariado, por cuenta propia o mano de obra familiar.

A continuación se presenta la Población Económicamente Activa – PEA - en forma muy detallada, analizada y comparada por sexo, por área geográfica y por actividad productiva de los distintos censos nacionales correspondientes de los años 1994, 2002 y encuesta de realizada en investigación de campo en año 2014.

Cuadro 3
Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos
Población Económicamente Activa por Sexo, por Área Geográfica y
por Actividad Productiva
Años 1994 – 2002 – 2014

Descripción	Censo 1994 habitantes	%	Censo 2002 habitantes	%	Proyección 2014 habitantes	%
<u>PEA por sexo</u>						
Hombres	2,627	96	3,117	87	4,606	88
Mujeres	121	4	466	13	628	12
Totales	2,748	100	3,583	100	5,234	100
<u>PEA por área</u>						
Urbano	302	11	429	12	842	16
Rural	2,446	89	3,154	88	4,392	84
Totales	2,748	100	3,583	100	5,234	100
<u>PEA por actividad productiva</u>						
Agrícola	1,501	55	1,957	55	3,783	72
Pecuario	933	34	1,217	34	89	2
Artesanal	26	1	34	1	34	1
Comercio y servicios	218	8	284	8	1,293	25
Agroindustrial	70	3	91	3	34	1
Totales	2,748	100	3,583	100	5,234	100

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

Se observa en los años analizados, que la mayor participación de la PEA se encuentra concentrada en el sexo masculino, debido que el género femenino se dedica a la ocupación doméstica. En el cuadro anterior también se observa que la mayor concentración de la PEA se encuentra en el área rural, debido a que predominan las actividades productivas y se incluye el núcleo familiar. En el área urbana es menor, porque las personas se dedican a trabajos artesanales, comercio, servicios. La actividad productiva del censo de 1994, 2002 y proyección de 2014 según encuesta, predomina la agrícola debido a que la tierra es la principal fuente de alimentos tales como maíz, frijol y papa, y numerosos

habitantes lo utilizan para el autoconsumo; seguido la actividad pecuario para el año 1994 y 2002 el cual muestra un decremento de 32% en el año 2014 debido que los habitantes del municipio están dedicando al comercio y servicio por lo que se observa el crecimiento en dicha actividad. La PEA para los años analizados representa 24%, 27%, y 31% del total de la población, observándose que va en aumento la participación de las personas principalmente en las actividades agrícolas, pecuarias y comercio.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Para mejorar la calidad de vida de los habitantes, es necesario que cuenten con los servicios básicos indispensables, lo que genera un mejor aprovechamiento de las actividades productivas, y lograr el desarrollo socioeconómico, entre los que se mencionan son: Educación, salud, agua potable, energía eléctrica, drenajes, sistema de tratamiento de aguas servidas, recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, letrización y cementerios.

1.5.1 Educación

La educación constituye un derecho y obligación de todos los habitantes del municipio de recibir educación inicial, preprimaria, primaria y básica dentro de los límites de edades que fije la ley; además es un factor determinante para el desarrollo y bienestar individual en el aspecto económico y social de la población. El proceso educativo en Sibinal está conformado por los niveles: preprimario, primario y medio; este último dividido en ciclo básico y diversificado. Además se determinó que los principales indicadores que se ha visto reflejados en el sistema educativo son: la deserción, reprobación y repitencia de los educandos

A continuación se presenta información según la información recabada en la supervisión educativa del municipio, y de los censo 1994 y 2002 que presenta únicamente alumnos inscritos por nivel y área.

1.5.1.1 Infraestructura educativa

Consiste en la cantidad de centros educativos que posee Sibinal en el área urbana y rural, clasificados por nivel y área. A continuación se presenta la información proporcionada por la supervisión educativa del municipio.

Cuadro 4
Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos
Centros Educativos por Nivel y Área
Año 2014

Nivel Educativo	Sector						Área					
	Oficial	% Privado	%	Coop.	%	Total	% Urbana	% Rural	%			
Preprimario	34	40	0	0	0	0	34	38	1	17	33	39
Primario	38	45	0	0	0	0	38	42	1	17	37	44
Media												
Básico	8	9	0	0	2	50	10	11	3	50	7	8
Diversificado	5	6	1	100	2	50	8	9	1	17	7	8
Superior	0		0		0		0		0		0	
Total	100	1	100	4	100	90	100	6	100	84	100	

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Supervisión Educativa del municipio de Sibinal, Ministerio de Educación, 2014.

Según la encuesta realizada, al año 2014 el municipio cuenta con escuelas primarias en todos los centros poblados, sin embargo para la mayoría es necesaria infraestructura adecuada, tal es el caso de las escuelas ubicada en las aldeas: María Cecilia, Cuevas El Platanillo; caseríos: Yalú, 20 de Noviembre, cantón Tochactzé, 15 de septiembre y el cantón Toj Pac que carece de techado y son impartidas en vivienda particular. Además, se estableció la necesidad de la construcción de escuelas para el ciclo diversificado en el cantón Checambá y barrio Los Olivos.

1.5.1.2 Inscripción

Consiste en la cantidad de alumnos registrados legalmente en los centros educativos del área urbana y rural de Sibinal. Según información obtenida de los censo 1994 y 2002 y del reporte 2014 proporcionado por la Supervisión Educativa del municipio. A continuación se presentan las inscripciones de estudiantes.

Cuadro 5
Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos
Inscripción de Alumnos por Sector y Área
Años 1994, 2002 y 2014

Educativos	Oficial	Privado	Coop.	Total	%	Urbana	Rural	Total	%
<u>Año 1994</u>									
Preprimario	73	0	0	73	1	1	72	73	1
Primario	4,706	0	0	4706	95	497	4209	4706	95
Media									
Básico y Diversificado	158	0	0	158	3	43	115	158	3
Superior	4	0	0	4	0	1	3	4	0
Totales	4,941		0	4,941	100	542	4399	4,941	100
<u>Año 2002</u>									
Preprimario	82	0	0	82	1	11	71	82	1
Primario	6,505	0	0	6505	91	736	5769	6505	91
Media									
Básico y Diversificado	545	0	0	545	8	113	432	545	8
Superior	9	0	0	9	0	5	4	9	0
Totales	7,141		0	7,141	100	865	6276	7,141	100
<u>Año 2014</u>									
Preprimario	712	0	0	712	8	106	606	712	8
Primario	7,326	0	0	7326	79	1025	6,301	7,326	79
Media									
Básico	917	0	72	989	11	574	415	989	11
Diversificado	81	77	89	247	3	54	193	247	3
Superior	1	0		1	0	1	0	1	0
Totales	9,037	0	161	9,275	100	1,760	7,515	9,275	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Supervisión Educativa del Municipio de Sibinal, Ministerio de Educación, 2014 y censo 2003.

Como se observa en el cuadro predominaba el nivel primario en las inscripciones de alumnos en los censos 1994 y 2002, derivado al bajo nivel económico que no permitía a los pobladores continuar con su preparación académica y debían trabajar desde muy temprano. Se determinó que de igual forma en el año 2014 en la población estudiantil predomina el nivel primario y es el área rural donde existen un alto número de inscripciones dado que es en esta área donde se encuentra la mayoría de población infantil. En nivel diversificado presenta la menor cantidad de inscripciones debido la carencia de recursos económicos que

provoca que los jóvenes opten por ayudar a la economía familiar en la agricultura o emigran a Chiapas, Córdoba y Unión Juárez en México.

Importante indicar que comparado los censo 1994 y 2002, aumento la cantidad de alumnos debido a los programas gratuitos y ampliación del servicio educativo mayormente en el área rural, lo cual favoreció el acceso a la educación.

1.5.1.3 Tasa de cobertura

La relación entre los alumnos inscritos y la población en edad escolar muestra el grado de acceso que tiene la población al sistema educativo en Sibinal, por lo que en el siguiente cuadro se detalla la cobertura educativa.

Cuadro 6
Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos
Cobertura por Niveles Educativos
Año 2014

Nivel Educativo	Alumnos en Edad	Alumnos Inscritos	% Cobertura	% Déficit
Año 2002				
Preprimaria	3,348	82	2	98
Primario	7,610	6,505	85	15
Media				
Básico y Diversificado	927	545	59	41
Totales	11,885	7,132		
Año 2014				
Preprimaria	1,035.00	712	69	31
Primario	8,123.00	7,326	90	10
Media				
Básico	1,662.00	989	60	40
Diversificado	963.00	247	26	74
Totales	11,783	9,274		

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Supervisión Educativa del municipio de Sibinal, Ministerio de Educación, 2014.

El cuadro muestra en el nivel primario el más alto porcentaje de cobertura debido a que la mayor parte de las comunidades cuenta con escuelas, sin embargo

según la entrevista realizada a la supervisión educativa, no cuentan con el recurso económico para ampliar la infraestructura en nivel diversificado, lo cual provoca alto déficit en esta área, aunado a esto se estableció que la mayoría de jóvenes no estudia por la poca oportunidad laboral, lo que provoca que migren a México o ayuden a sus padres en la actividad agrícola.

1.5.2 Salud

Es el estado de completo bienestar físico, mental, social y de capacidad de funcionamiento que permiten a los pobladores del municipio ser atendidos según las necesidades de salud que tengan. Según la entrevista al Centro de Atención Permanente se presenta a continuación la información al año 2009 y 2014.

1.5.2.1 Infraestructura de salud

En el casco urbano del municipio, el servicio de salud es brindado por el CAP, que a su vez atiende al resto de centros poblados.

Cuadro 7
Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos
Infraestructura de Salud
Años 2009 y 2014

Tipo	2009	2014
Centros de Atención Permanente -CAP-	0	1
Puesto de salud	1	2
Unidades Mínimas	0	3
Centros de Convergencia	0	5
Clinica Particular	0	1

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Centro de Atención Permanente -CAP-, Municipio de Sibinal, 2014.

Se observa que existe mayor infraestructura del año 2009 al año 2014, lo cual significa mayor alcance para la población. Además, se verifico que la infraestructura es inadecuada y es necesario personal y equipo apropiado.

1.5.2.2 Morbilidad general

En cuanto a la morbilidad general en Sibinal se presenta el siguiente cuadro que expone las principales causas en el año 2009 y 2014.

Cuadro 8
Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos
Principales Casos de Morbilidad General
Años 2009 y 2014

Enfermedad	Año 2009		Año 2014	
	Casos	%	Casos	%
Infecciones respiratorias agudas	3,256	12	2,278	16
Resfriado común	3,057	11	1,612	11
Diarreas	1,413	5	847	6
Amebiasis	982	4	778	5
Parasitosis Intestinal	835	3	732	5
Cefalea	670	2	648	4
Gastritis	1,297	5	588	4
Neumonías y bronconeumonías	798	3	554	4
Infección de las vías urinarias	603	2	503	3
Conjuntivitis	625	2	472	3
Infección intestinal bacteriana	520	2	416	3
Trastorno de la piel y del tejido subcutánea	1,789	6	377	3
Dolor abdominal	336	1	245	2
Neuralgia	875	3	202	1
Dermatitis	626	2	200	1
Anemia	549	2	189	1
Escabiosis	256	1	138	1
Herida de región no especificada del cuerpo	173	1	135	1
Candidiasis	198	1	121	1
Mialgia	201	1	103	1
Otras causas	8,837	31	3,542	24
Total	27,896	100	14,680	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Centro de Atención Permanente -CAP-, Municipio de Sibinal, 2014.

El cuadro muestra para ambos años la principal enfermedades son causa del clima, por las bajas temperaturas, los problemas gastrointestinales también son frecuentes en la población por falta de agua potable e higiene en los hogares. Para el año 2014 la tasa de morbilidad general es de 66 por cada mil habitantes.

1.5.3 Agua

La riqueza del agua en ríos y nacimientos que posee el Municipio abastece a la población. El servicio municipal de agua proviene de nacimientos ubicados en la parte alta, el recurso es trasladado a los hogares por medio de tuberías, lo que significa que el suministro es distribuido a los hogares sin tratamiento de purificación o filtraje previo, para el año 2014 se determinó el 94% de cobertura, 22% en área urbana y el 78% en área rural.

1.5.4 Energía eléctrica

La empresa encargada de proporcionar el servicio de electricidad a los hogares es -ENERGUATE-. A continuación se detallan los servicios de energía eléctrica que suministran al municipio:

1.5.4.1 Alumbrado público

Según encuesta al año 2014, la cobertura de alumbrado público en el área rural es del 50%. Entre los centros poblados que carecen de cobertura de alumbrado público se encuentran: caserío El Progreso Tibancuche; cantón Toniná, cantón Tochactzé, barrio 15 de Septiembre y caserío Nuevas Maravillas. En el área urbana 85% tiene acceso al servicio.

1.5.4.2 Energía domiciliar

En el cuadro 9 se visualiza el comportamiento de la cobertura del servicio de energía eléctrica domiciliar de acuerdo a Censos 1994, 2002 y encuesta 2014.

1.5.5 Drenajes y alcantarillado

El Municipio contaba con servicio de drenaje domiciliar y alcantarillado desde el año 1990 con una cobertura mínima en el área urbana que desemboca en el río Los Molinos, al año 2014 se observa un incremento poco variable y significativo para la comunidad en dicho servicio como se puede visualizar en el siguiente cuadro.

Cuadro 9
Municipio Sibinal, Departamento de San Marcos
Cobertura de Agua, Energía Eléctrica, Drenajes y Alcantarillas
Años 1994 – 2002 – 2014

Servicio de agua	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Año 2014	%
Cobertura	123	69	1,590	88	3,228	94
Déficit	56	31	208	12	206	6
Total	179	100	1,798	100	3,434	100
Energía eléctrica						
Cobertura	119	66	1,048	58	2,438	71
Déficit	60	34	750	42	996	29
Total	179	100	1,798	100	3,434	100
Drenajes y alcantarillas						
Hogares con servicio	27	15	84	5	524	15
Hogares sin servicio	152	85	1,714	95	2,910	85
Total	179	100	1,798	100	3,434	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos de X Censo de Población y V de Habitación, 1994; XI Censo de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística, 2002; e investigación de Campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

El cuadro anterior refleja en el servicio de agua en año 1994 para el 2002 un incremento de 19% y para el año 2014 existe un 6% más de cobertura, sin ser afectada por el crecimiento poblacional; como fuentes de abastecimiento en el Municipio se observó para el presente año 71% de agua entubada, 23.15% de agua potable y 0.26%, 6%, 0.26% de pozo, nacimiento y río respectivamente.

Para el servicio de energía eléctrica se constató a través de la municipalidad que al año 2014 la cobertura aumento en 13% en relación al censo 2002. Entre los centros poblados que no cuentan con el servicio se mencionan las aldeas San Andrés Cheoj, Suchiate; caserío Malacate, Unión Reforma y Los Laureles. La lejanía de los centros poblados, falta de tendido público y la poca capacidad económica para pagar, son factores que influyen para que el servicio no llegue a todos los hogares. La tasa vigente por kilowatt consumido a junio 2014 es de Q.1.25 el cual aplica si el consumo es menor de 100 kilowatts, si excede este límite mensual la tarifa sufre un incremento del 62% del total el cual asciende a Q.2.00

Con relación al drenaje y alcantarillas es el que menor cobertura presenta en el Municipio, al año 2014 solo 15% poseen el servicio, el resto posee dificultades para obtenerlo, esto se debe al crecimiento de la población y al poco alcance económico de la municipalidad, específicamente para el área rural.

1.5.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Se le denomina aguas servidas al agua que se encuentra contaminada con desechos orgánicos, heces fecales y orina, provenientes de seres humanos o animales, que sin tratamiento genera problemas de contaminación en un área determinada. Al año 2014 el municipio carece de tratamiento de aguas servidas y son liberadas directamente al río Los Molinos, que está ubicado cerca de varios centros poblados y provoca un alto nivel de contaminación .

1.5.7 Sistema de recolección de basura

El servicio de recolección de basura lo presta la municipalidad de forma gratuita, cubre únicamente la zona uno del casco urbano, los desperdicios o basura es trasladada a un terreno municipal denominado La Haciendita que se ubica en el caserío Vega del Volcán.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

Actualmente la municipalidad no cuenta con tratamiento de desechos sólidos en general, ya que la basura se traslada al lugar designado por las autoridades para tal uso, esto genera contaminación para las comunidades aledañas y según la municipalidad no tienen pensado crea dicho tratamiento a corto y mediano plazo.

1.5.9 Letrinización

Es un sistema destinado, apropiado e higiénico, donde se depositan los excrementos y orinas humanos, lo cual contribuye a evitar la contaminación del ambiente y a preservar la salud de la población. A continuación, se presenta el cuadro de las condiciones de Letrinización.

Cuadro 10
Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos
Cobertura de Letrinas y Otros Servicios Sanitarios
Años 2002 – 2014

Tipo	Censo 2002		Año 2014	
	Hogares	%	Hogares	%
Sanitario lavable	106	6	371	11
Letrinas	1,692	94	3,063	89
Ningún tipo de servicio	0	0	0	0
Totales	1,798	100	3,434	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos de XI Censo de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2002; e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

El cuadro anterior muestra la cobertura de letrinas y servicios sanitarios que han tenido una variación poco significativa de 5% entre los años 2002 y 2014, lo que indica que ha aumentado el uso de los baños lavables en la población, aunque el porcentaje de población que todavía usa letrinas es alto en 89%, debido a la falta de recurso económico y drenajes en las comunidades, este servicio es imprescindible por ser un factor que contribuye a mejorar la salud y el ambiente.

1.5.10 Cementerios

Al presente año, el Municipio cuenta con varios servicios en los centros poblados. En el área urbana se ubica el principal que está a disposición de los vecinos de la zona uno, dos, tres y comunidades cercanas como: Tocapote y 15 de septiembre. En el área rural las comunidades que cuentan con cementerios son: cantón Miramar y cantón Tohamán; caserío Santa María, caserío San José Santa Rita y aldea María Cecilia.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

A continuación se muestra el nivel de desarrollo en que se encuentra la infraestructura productiva del Municipio y la importancia que tiene para el crecimiento económico de la región. Para ello se analizan los sistemas y unidades de riego, centros de acopio, mercados, vías de acceso, puentes,

energía eléctrica, telecomunicaciones, transporte y rastros, así como el interés de la municipalidad para la creación y mejoramiento de dicha infraestructura para beneficio de la actividad productiva del lugar.

1.6.1 Unidades de riego y mini riego

Existen unidades productivas que utilizan los sistemas de riego y mini riego para beneficio de los cultivos, para ello manipulan el caudal de los ríos y nacimientos de agua que atraviesan el municipio, de esta forma aprovechan los recursos hídricos como forma de riego. Varias han sido beneficiadas con asistencia técnica proporcionada por programas de desarrollo del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, quienes proporcionan información y capacitación del manejo óptimo del agua, así como de la instalación y mantenimiento de dichos sistemas para beneficio de los involucrados y así mejorar su actividad productiva de la población.

1.6.2 Centros de acopio

El Municipio carece de instalaciones apropiadas para coleccionar y comercializar la producción de granos básicos. En el caso específico de la producción de trucha arcoíris, las funciones físicas de acopio se realizan a través de la cooperativa con cede en la cabecera departamental.

1.6.3 Mercados

A la fecha existen dos instalaciones en la Cabecera Municipal, los pobladores realizan todo tipo de actividades comerciales, especialmente compra y venta de productos de la canasta básica. Cada jueves se destaca como el día de mercado o de plaza, al cual asisten comerciantes del área urbana y rural, así como de municipios aledaños, específicamente de Tacaná, Ixchiguán y San Pedro San Marcos. Ninguno de los centros poblados del área rural tiene una infraestructura de este tipo, el total del flujo comercial se realiza en éstos lugares.

1.6.4 Vías de acceso

El buen estado de la vía de acceso principal y de las calles de la Cabecera Municipal, favorece a la actividad productiva de Sibinal, para que el flujo comercial no se vea interrumpido por tramos carreteros inaccesibles tanto dentro como fuera del Municipio.

Dista de la Ciudad de Guatemala a 318 kilómetros que se divide en tres tramos, primero se recorren 201 kilómetros de la ciudad capital a Cuatro Caminos, San Cristóbal Totonicapán a través de la Carretera Interamericana CA-1; continúan 51 kilómetros por la Ruta Departamental 1 hasta llegar al municipio de San Marcos; seguido de 59 kilómetros por la Ruta Nacional 12 donde a la altura del kilómetro 311 hay un desvío para la Ruta Municipal 17 que conduce hacia el centro del municipio, dicha carretera se encuentra asfaltada y en regulares condiciones, en la cual se transcurre un tramo de terracería de aproximadamente un kilómetro. Existe una segunda vía que se encuentra por la carretera que conduce de la línea divisoria con Chiapas, México hacia la Cabecera Municipal, la cual es de terracería y está en malas condiciones, el buen estado de la vía de acceso principal y de las calles de la Cabecera Municipal, favorece al maximizar a la actividad productiva.

1.6.5 Puentes

Se pudo observar en cuanto a la infraestructura vial, que cuenta con 19 puentes en todo el Municipio; 17 de ellos son formales construidos de concreto y se encuentran en condiciones transitables que permiten la comunicación con centros poblados aledaños para apoyar al desarrollo y crecimiento económico en las comunidades rurales, entre los más conocidos están: Puente Rio La Laja, Puente Río Toniná, Puente El Chicharro, Puente Zanjón Seco, Puente Antigua Aduana, Puente Los Molinos, Puente Los Gemelos, Puente Los Pedregales, y Puente Los Canaques.

1.6.6 Energía eléctrica industrial

La energía eléctrica industrial es suministrada por la empresa ENERGUATE, la cual es inestable, debido a los problemas en el fluido eléctrico que surgen a raíz de diferentes desacuerdos entre pobladores y la empresa distribuidora. Lo anterior restringe el desarrollo económico del Municipio. pues afectadas entidades como el Centro de Atención Permanente -CAP-, que cuenta con equipo médico que no se utiliza, debido a que el voltaje de energía eléctrica no tiene la capacidad suficiente para el funcionamiento de los equipos.

1.6.7 Telecomunicaciones

Se identificaron medios de comunicación tales como telefonía celular, servicio proporcionado por las empresas Claro, Tigo y Movistar; el internet que facilita la comunicación y acceso a información de forma inmediata; y el servicio de correo tradicional que lo brindan las empresas El Correo y Guatex.

1.6.8 Transporte

El sistema de transporte es de vital importancia, porque representa el desarrollo social y productivo para la población. Este servicio presenta ciertas irregularidades durante la época de invierno, debido a que las vías de acceso en su mayoría son de terracería y a varias comunidades solamente se accede por caminos de herradura. Se cuenta con unidades de transporte colectivo que hacen el recorrido diario de Sibinal a San Marcos y viceversa, también puede utilizarse vehículos tipo pick-ups que se dirigen a todos los cantones, caseríos y aldeas desde Q 10.00 por viaje; así como moto taxis que brindan el servicio a las comunidades aledañas al casco urbano por un precio de Q 4.00 por persona.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Conformada por grupos que se integran para velar por el bienestar de la población a través de las gestiones que realizan sobre las actividades productivas de bienes y servicios dentro de las comunidades.

1.7.1 Organizaciones sociales

Son los grupos que están integrados con el propósito de mejorar las condiciones de vida de la población, la gestión fundamental de estas organizaciones es velar por el desarrollo comunitario.

Con base en el trabajo de campo se confirmó la existencia representativa del Consejo Municipal de Desarrollo COMUDE y del Consejo Comunitario de Desarrollo COCODE que se integra por 34 comunitarios y tres que pertenecen a las zonas del casco urbano, los cuales velan por el crecimiento socioeconómico y sostenible de cada región. Poseen la característica de estar organizados de forma estable y fortalecida al estar legalmente inscritos en la municipalidad de Sibinal.

La municipalidad propicia la participación ciudadana y respalda estas organizaciones que surgieron por la misma necesidad de la población de ser representada ante las autoridades del Municipio y tener la oportunidad de ser tomadas en cuenta para los proyectos sociales que necesitan, de acuerdo al marco legal vigente en Guatemala, tales como la Ley de Descentralización Decreto 14-2002, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002 y las reformas al Código Municipal Decreto 12-2002.

Derivado que en la organización social actual la participación de la mujer es escasa, se creó la Oficina Municipal de la Mujer, con el propósito de que el género femenino obtenga espacios de participación política, social y económica dentro del Municipio.

En observación del aspecto cultural, tiene presencia en los espacios de coordinación y participación, el Consejo Maya Mam tiene influencia y de importancia en la toma de decisiones del COMUDE, para velar por todos sus derechos.

1.7.2 Organizaciones productivas

Son los grupos que se integran para promover el desarrollo de las actividades productivas, estos pueden ser cooperativas o asociaciones. Las organizaciones que funcionan son las siguientes:

- Cooperativa Integral Agrícola Vega del Volcán CIAVEV, su objetivo es la producción de carne de trucha y venta de alevines. Cuenta con 36 asociados.
- Cooperativa Checambá, cuyo propósito es facilitar créditos para agricultura y cuenta con 145 asociados.
- Asociación de Desarrollo Integral Sibinal, se identifica con las siglas ADIS, y promueve los créditos y la producción de rosas silvestres, tomates y otros productos. Cuenta con 500 asociados.
- Asociación de Desarrollo Integral Sostenible, cuyas siglas son ADAFIS, su trabajo es velar sobre los temas ambientales en el municipio. El número de los asociados que la integran es de 200.
- Asociación de productores de café APECAFOR, que se dedica a la producción y comercialización de café. Con la asociación de las comunidades 20 de Noviembre, San José Santa Rita, Cuevas El Platanillo, María Cecilia y Suchiate.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Existe representación de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, privadas e internacionales que trabajan para impulsar el crecimiento económico, social y cultural del Municipio.

Tabla 2
Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos
Entidades de Apoyo
Año 2014

Instituciones Gubernamentales		
1	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación	Asesora a familias de 25 comunidades del municipio, sobre cómo mejorar la producción de granos básicos y otros alimentos complementarios.
2	Comité Nacional de Alfabetización	Promueve la alfabetización de la población adulta para mejorar los índices de educación.
3	Registro Nacional de Personas RENAP	Organiza y mantiene el registro único de identificación de las personas naturales y emitir un documento personal de identificación.
Instalaciones Municipales		
4	Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres COMRED	Prevenir, apoyar y solucionar problemas derivados de causas naturales y brindar charlas de prevención ante cualquier desastre, ayudar con centros de acopio y albergues, con el respaldo de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres CONRED
Instituciones No gubernamentales		
5	Pastoral Social Caritas Diocesana San Marcos	Vela por la seguridad alimentaria y nutricional con la estrategia preventiva en niños durante los primeros mil días de nacidos (Programa SEGAMIL).
Instituciones Privadas		
6	Cooperativa de la asociación MICOOPE	Presta servicios de ahorro y crédito. Los destinos de inversión son para los sectores de agricultura, pecuario, vivienda y comercio en general.
Instituciones Internacionales		
7	Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD	Propicia el desarrollo sostenible, en el que todos tengan acceso a la educación y salud, en el marco del respeto a los derechos humanos.
8	Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación	Aborda el aspecto de extensión agropecuaria enfocada a la seguridad alimentaria.
9	Organización Panamericana para la Salud OPS	Apoya las gestiones de seguridad alimentaria y nutricional.
10	World Vision	Implementa programas de desarrollo integral para el bienestar de niños, niñas, adolescentes y jóvenes.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

En la tabla anterior se mencionan las diez principales organizaciones de apoyo, abarcando los principales temas para el mejoramiento económico y social en general de la población del municipio.

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Este apartado se refiere al movimiento de operaciones comerciales que se realizan con la compra venta de bienes y servicios que el Municipio realiza con departamentos, municipios aledaños o a nivel internacional, a través de exportaciones e importaciones. También se incluye las remesas, debido a que contribuyen con la economía familiar y son fuente de financiamiento para actividades agrícolas, pecuarias o artesanales.

1.9.1 Flujo comercial

Se refiere al intercambio de compra venta a través de importaciones y exportaciones del municipio tanto a nivel nacional como internacional, se describen a continuación:

1.9.1.1 Importaciones

Se determinó que se importa de la ciudad capital los siguientes productos: medicinas, maquinaria, repuestos y materiales de construcción; de Huehuetenango frijol y maíz, de Quetzaltenango vidrio para puertas y ventanas, ropa, frutas y algunas verduras; de Tacaná materiales de herrería y productos artesanales para alfarería, de Ixchiguan animales de patio, de la cabecera departamental de San Marcos; pan, papas granos básicos, ropa, fertilizantes, calzado y electrodomésticos.

1.9.1.2 Exportaciones

Con el apoyo de la organización Manos Campesinas se exporta café hacia Estados Unidos; flores y hortalizas a México, hacia Sololá y Quetzaltenango truchas; y hacia Ixchiguan verduras, legumbres, flores, ganado porcino, vacuno y ovino. De la misma forma la asociación La Fronteriza el Dulce Néctar ha contribuido a la exportación de miel a distintos municipios.

1.9.2 Flujo financiero

La principal fuente de contribución lo constituyen las remesas familiares. Se estableció que el 3% de hogares encuestados reciben este tipo de ingreso económico, sin embargo se observa que son poco los hogares que reciben cantidades altas de dinero.

1.10 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Se refiere a las actividades que realiza la población del Municipio a través de las cuales obtienen recursos económicos que permiten la satisfacción de necesidades básicas, generación de empleo y obtención de algún excedente.

Las actividades productivas identificadas se detallan a continuación por su orden de importancia.

Cuadro 11
Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos
Resumen de Actividades Productivas
Año 2014

Actividades	Generación de empleo	%
Agrícola	1,571	55
Pecuaria	789	28
Comercio y servicios	310	11
Agroindustria	151	5
Artesanal	31	1
Totales	2,852	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

La concentración de la población económicamente activa se centra en la agricultura, debido al bajo nivel de industria en el lugar, ésta actividad es predominante y se establece como base de la economía familiar. En segundo lugar se encuentra la actividad pecuaria con la crianza de animales de traspatio y la producción de ganado mayor y menor que son destinados al autoconsumo y en ocasiones para la venta.

CAPÍTULO II

DIAGNOSTICO DE LA PANADERÍA

En el presente capítulo se analizan las principales actividades artesanales, derivado a su importante aporte en la economía. Para algunas personas representa la fuente primaria de ingresos económicos, a fin de satisfacer sus necesidades básicas.

En el municipio el trabajo artesanal se realiza con mínima intervención de herramienta de fábrica rudimentaria semiautomática, la mano de obra en su mayoría es familiar, generalmente es una actividad que se ha inculcado de generación en generación por tradición, por lo que se desarrollaran los temas; producción artesanal panadería por tamaño de empresa y producto, resultados financieros artesanales, comercialización, organización empresarial y generación de empleo.

La actividad artesanal se clasificó por tamaño de empresa derivado de las características tecnológicas, donde figura el pequeño y mediano artesano. En el municipio se realizan las actividades de herrería, la carpintería, panadería y sastrería.

2.1 CARÁCTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

El desarrollo constante que posee el trabajo de un grupo de personas, permite la aplicación de conocimientos y mejor organización de tareas prácticas, la tecnología se relaciona con la maquinaria, las herramientas y la fuerza de trabajo que en su mayoría es no sofisticada; la mano de obra es familiar y en algunos casos asalariada.

En las carpinterías, herrerías y sastrerías las herramientas que utilizan son las tradicionales y en mínima proporción utilizan instrumentos tecnificados. La siguiente tabla presenta las características tecnológicas de la actividad artesanal de Panadería del municipio.

Tabla 3
Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos
Características Tecnológicas
Año 2014

Estrato o producto	Actividades productivas	Descripción
Pequeño artesano	Panadería	Utiliza materia prima y materiales de precios bajos y baja calidad, la maquinaria y herramienta que emplea es rudimentaria, hechiza y obsoleta, no existe la división de trabajo debido a que el propietario realiza el proceso de producción, no tienen asistencia técnica ni asistencia financiera, trabajan para subsistencia de su familia el día a día y cubrir los costos y gastos provenientes de su actividad.
Mediano artesano	Panadería	Utilizan materias primas, materiales de mediana calidad, maquinaria, herramienta de fábrica rudimentaria semiautomática; la mano de obra es familiar y en mínima cantidad asalariada, la asistencia técnica y la asistencia financiera se da en menor escala y obtienen bajas utilidades.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Se observa las características tecnológicas del pequeño y mediano artesano que toma en consideración la utilización de maquinarias y herramientas, división del trabajo, clasificación de la mano de obra, asistencia técnica y financiera. El 57% de panaderías utilizan horno de gas, el resto trabaja con horno de leña para la elaboración de pan dulce y francés.

2.2 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN, SEGÚN TAMAÑO DE EMPRESA Y PRODUCTO.

Es representado por las unidades producidas en un período de un año y se clasifica por pequeño y mediano artesano como se detalla a continuación.

Cuadro 12
Municipio de Sibinal, Departamento de San Marco
Producción de Panadería
Volumen y Valor de la Producción
Año 2014

Estrato o Producto	Volumen Total	Precio Unitario Q.	Valor de Producción Q.	Caract. Tecnológica
<u>Pequeño artesano</u>				
	<u>452,400</u>		<u>226,200</u>	I
Pan dulce	452,400	0.5	226,200	
<u>Mediano artesano</u>				
	<u>1,419,600</u>		<u>709,800</u>	II
Pan dulce	1,138,800	0.5	569,400	
Pan francés	280,800	0.5	140,400	
Totales	<u>1,872,000</u>		<u>936,000</u>	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Se observó que la panadería es actividad relevante en el municipio derivado al volumen de producción. Por lo anterior se determinó como las principales actividades debido a que contribuyen a la economía y generación de empleo.

2.3 RESULTADOS FINANCIEROS

Se integran por el costo directo de producción, estado de resultados, rentabilidad y financiamiento de los productos artesanales del municipio, por medio de ellos se conocerá los resultados por actividad y tamaño de empresa.

2.3.1 Costo directo de producción

Este estado financiero es catalogado importante, porque muestra los tres elementos del costo en un artículo producido, así como los distintos desembolsos que el productor realiza. A continuación se muestra el costo directo por tamaño de actividad y producto según encuesta e imputados.

Cuadro 13
Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos
Producción de Panadería
Estado de Costo Directo
Por Tamaño de Empresa y Producto
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta Imputados		Encuesta Imputados	
	Pequeño		Mediano	
Panadería				
Pan dulce				
Insumos	103,207	103,207	228,882	228,882
Harina corriente	60,414	60,414	139,910	139,910
Manteca vegetal	13,322	13,322	30,850	30,850
Royal	2,396	2,396	3,697	3,697
Levadura	3,373	3,373	6,872	6,872
Azúcar	15,736	15,736	36,441	36,441
Sal	170	170	163	163
Huevos	3,513	3,513	4,338	4,338
Agua	4,283	4,283	6,611	6,611
Mano de obra	9,835	20,081	34,164	69,757
Panadero	9,835	15,491	22,776	35,875
Ayudante	0	0	11,388	17,938
Bonificación incentivo	0	1,721	0	5,979
Séptimo día	0	2,869	0	9,965
Costos Indirectos variables	8,851	16,786	9,110	36,675
Cuota patronal	0	2,326	0	8,081
Prestaciones laborales	0	5,609	0	19,484
Leña	8,430	8,430	0	0
Ocote	421	421	0	0
Gas propano	0	0	9,110	9,110
Costo directo de producción	121,893	140,074	272,156	335,315
Unidades producidas	452,400	452,400	1,138,800	1,138,800
Costo unitario de pan dulce	0.27	0.31	0.24	0.29
Pan francés				
Insumos	0	0	65,450	65,450
Harina corriente	0	0	40,008	40,008
Manteca vegetal	0	0	8,822	8,822
Royal	0	0	1,057	1,057

Continua en la siguiente pagina...

...Viene de la página anterior

Levadura	0	0	1,965	1,965
Azúcar	0	0	10,420	10,420
Sal	0	0	47	47
Huevos	0	0	1,241	1,241
Agua	0	0	1,890	1,890
Mano de obra	0	0	9,769	19,947
Panadero	0	0	6,513	10,259
Ayudante	0	0	3,256	5,129
Bonificación incentivo	0	0	0	1,710
Séptimo día	0	0	0	2,850
Costos Indirectos variables	0	0	2,605	11,650
Cuota patronal	0	0	0	2,311
Prestaciones laborales	0	0	0	5,572
Energía eléctrica	0	0	0	1,163
Gas propano	0	0	2,605	2,605
Costo directo de producción	0	0	77,824	97,048
Unidades producidas	0	0	280,800	280,800
Costo unitario de pan francés	0	0	0.28	0.35

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014

En el estado de costo de producción se pueden observar los tres elementos del costo por unidad del pan dulce y pan francés, así mismo, existe variación entre los datos de encuesta e imputados principalmente en la mano de obra y costos indirectos, derivado que en los datos de encuesta no es considerado el salario mínimo la bonificación incentivo y las prestaciones laborales.

2.3.2 Estado de resultados

Muestra el resultado obtenido en las operaciones de las actividades artesanales, incluye los ingresos, los costos y gastos en un periodo de un año.

A continuación se presenta el Estado de Resultados por tamaño de empresa y producto según datos recabados en la encuesta, también se presentan los datos imputados.

Cuadro 14
Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos
Producción de Panadería
Estado de Resultados por Tamaño de Empresa y Producto
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014
(Cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
<u>Panadería</u>				
Ventas	226,200	226,200	709,800	709,800
Pan dulce	226,200	226,200	569,400	569,400
Pan francés	0	0	140,400	140,400
(-) Costo directo de producción	121,893	140,074	349,981	432,363
Pan dulce	121,893	140,074	272,156	335,315
Pan francés	0	0	77,824	97,048
Ganancia Marginal	104,307	86,126	359,819	277,437
(-) Costos y gastos fijos	6,000	6,000	6,000	11,500
Alquiler de local	6,000	6,000	6,000	6,000
Depreciación	0	0	0	5,500
Utilidad antes de ISR	98,307	80,126	353,819	265,937
(-) ISR 28%	27,526	22,435	99,069	74,462
Ganancia neta	70,781	57,691	254,750	191,475
<u>Rentabilidad</u>				
Ganancia neta/ventas netas	0.31	0.26	0.36	0.27
Ganancia neta/Costos + gasto	0.55	0.39	0.72	0.43

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Para la actividad productiva artesanal de panadería refleja el resultado de producir pan dulce y pan francés una ganancia antes de impuestos de 50% en datos de encuesta y 37% en imputados debido a los costos y gastos fijos que el productor no considera, donde se puede mencionar la depreciación de la poca maquinaria que estos tienen a su disposición para la realización de dichos productos importantes de la canasta básica, por tal razón existe una variación del 25% menos.

2.3.3 Rentabilidad

Es el resultado obtenido por la elaboración y venta de un artículo, por tal razón se presentan los indicadores de ventas y costos. En proporción a los costos, por cada quetzal que invierta el artesano obtiene una cantidad de ganancia o pérdida.

- **Pan dulce y pan francés**

En la producción de pan dulce y francés el pequeño artesano por cada quetzal vendido obtiene Q 0.31 en datos de encuesta y imputados de Q 0.26, con relación al indicador logra cubrir sus costos de producción, ya que obtiene Q 0.55 en encuesta y Q 0.39 en imputados.

El mediano artesano por cada quetzal de venta obtiene Q 0.36 en encuesta y en imputados Q 0.27. El productor logra cubrir sus costos porque obtiene Q 0.72 en encuesta y Q 0.43 en imputados, lo cual es una actividad rentable debido a que obtiene en promedio Q 0.21 de utilidad por cada pan y anualmente de Q 131,040.00.

2.3.4 Financiamiento

Se refiere a la forma de obtener los recursos, dinero o capital para invertir y facilitar la ejecución de las distintas actividades productivas artesanales, se conoce con el nombre de inversión de capital, ya sea de fuentes internas o externas.

En Sibinal, debido a las características de las panaderías, no poseen garantías crediticias. Las instituciones de crédito brindan mas apoyo a los agricultores, por ser la agricultura la principal actividad productiva del mismo.

En el siguiente cuadro se detalla el financiamiento de las actividades artesanales.

Cuadro 15
Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos
Producción de Panadería
Financiamiento Según Encuesta
Año 2014
(Cifras en quetzales)

Producto	Fuentes internas	Fuentes Externas	Total
Pequeño artesano	220,845	67,968	288,813
Pan dulce	127,893	0	127,893
Insumos	103,207	0	103,207
Mano de obra	9,835	0	9,835
Costos indirectos variables	8,851	0	8,851
Alquiler de local	6,000	0	6,000
Mediano artesano	435,902	53,281	489,183
Pan dulce	275,156	0	275,156
Insumos	228,882	0	228,882
Mano de obra	34,164	0	34,164
Costos indirectos variables	9,110	0	9,110
Alquiler de local	3,000	0	3,000
Pan francés	80,824	0	80,824
Insumos	65,450	0	65,450
Mano de obra	9,769	0	9,769
Costos indirectos variables	2,605	0	2,605
Alquiler de local	3,000	0	3,000

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

En la panadería tanto para el pequeño y mediano artesano, empiezan con el ahorro familiar para los gastos iniciales en la producción de pan y para la producción de los días siguientes, lo obtienen de las ventas de los días anteriores, por lo que no solicitan algún tipo de préstamo. El alquiler de local corresponde a Q500.00 mensual que el artesano paga por el espacio que ocupara para realizar el trabajo donde también lo emplea para la producción, venta de pan y bodega de los suministros e insumos necesarios para los siguientes días.

2.4 COMERCIALIZACIÓN

La comercialización es un conjunto de actividades que tiene como objetivo facilitar la venta de un producto o servicio por medio de un intercambio entre una persona que lo adquiere y a cambio entrega una cantidad de dinero pactada establecida anteriormente.

Se estableció el proceso de comercialización de las panaderías, el cual se puntualiza a continuación:

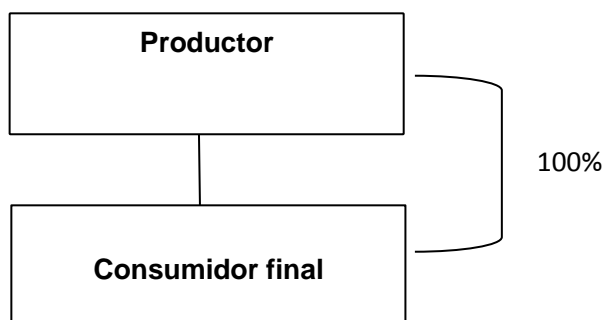
2.4.1 Operaciones de comercialización

Son los diferentes pasos a seguir que conlleva la comercialización, se inicia con los canales para establecer los entes que participan durante en el proceso de mercadeo.

2.4.2 Canales de comercialización

Son las diferentes etapas por las que deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final; para la actividad artesanal se presentan a continuación

Gráfica 1
Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos
Producción de Panadería
Canal de Comercialización
Año 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Se observa para las actividades artesanales el canal cero de comercialización porque los productos fabricados pasan directamente del fabricante al consumidor final porque son elaborados según los gustos y preferencias de comprador.

2.4.3 Mezcla de mercadotecnia

Son las herramientas o variables que dispone el responsable de la mercadotecnia para cumplir con los objetivos de la venta, está constituida por las Cuatro P, que son: Producto, precio, plaza y promoción. A continuación se presenta la tabla donde se visualiza la mezcla de mercadotecnia.

Tabla 4
Municipio Sibinal, Departamento de San Marcos
Producción Panadería
Mezcla de Mercadotecnia
Año 2014

Descripción	Pequeño Artesano	Mediano Artesano
Producto		
Calidad	Ingrediente utilizados	Ingrediente utilizados
Diseño	Variedad de diseños	Variedad de diseños
Características	Variedad de características	Variedad de características
Marca	Sin Marca	Sin Marca
Empaque	Sin Marca	Sin Marca
Embalaje	Canastos	Canastos
Tamaño	Variedad de tamaño	Variedad de tamaño
Precio		
Valor Económico	Q0.50	Q0.50
Forma de pago	Contado	Contado
Tipo de Precio	Pariedad	Pariedad
Plaza		
Canal de Comercialización	Directo	Directo
Margen de comercialización	No tiene	No tiene
Cobertura	Área urbana y rural	Área urbana y rural
Ubicación	No tiene	No tiene

Continúa en la pagina siguiente...

...Viene de la página anterior

Inventario	Producción diaria	Producción diaria
Transporte	No tiene	No tiene
Almacenamiento	Taller artesanal	Taller artesanal
Promoción		
Publicidad	De boca en boca	De boca en boca
Promoción de ventas	No aplica	Denominada ganancia

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

El cuadro anterior muestra que los artesanos tanto pequeños como medianos toman en consideración los factores de costos, gastos de fabricación y mano de obra para determinar el precio de los productos. La comercialización se realiza desde el taller artesanal que también es usado como bodega y sala de ventas, la mayoría de su materia prima son comprados en el mercado municipal de Sibinal y municipio de Tacana .

2.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

La actividad artesanal no cuenta con una organización asociativa que la represente debido a que es de tipo familiar. La organización empresarial para los pequeños y medianos artesanos se da de forma empírica, el propietario es quien toma las decisiones sobre producción, precio de venta y en general de la actividad productiva.

2.5.1 Estructura organizacional por tamaño de la empresa

La producción en las actividades artesanales carece de estructura organizacional formal que favorezca y contribuya a la producción. A continuación se presenta la gráfica para las unidades estructurales artesanales de la unidad productiva Panadería.

Grafica 2
Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos
Producción Panadería
Estructura Organizacional
Año 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

La estructura organizacional en la actividad de panadería es de tipo asalarada, el propietario contrata otra persona para la producción. La organización se define con base a la experiencia para iniciar la producción y comercialización para hacer llegar el producto al consumidor final.

2.6 GENERACIÓN DE EMPLEO

La actividad artesanal es fuentes de empleo para la población y consiste en el crecimiento económico sostenido constante para los hogares del municipio, para la unidad productiva de panadería se demuestra el siguiente

Cuadro 16
Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos
Producción Panadería
Generación de Empleo
Año 2014

Actividad	Empleo directos	Empleos indirectos	Totales	%
Panadería	10	4	14	45.16
Total	10	4	14	45.16

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014

La Panadería representa una fuente de ingresos y generación de empleo, donde las pequeñas y medianas empresas generan diez empleos directos y cuatro indirectos donde genera la cantidad de empleos representada en 45% del total de las actividades productivas artesanales.

2.7 RESUMEN DE LA POBLEMATICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCION

Se determino que la producción artesanal está representada por la producción de pan, es la más significativa en volumen de producción y en unidades monetarias, adicionalmente porque es un producto de la canasta básica, en la cual aplica su conocimiento empírico y la utilización de herramientas y maquinarias rudimentarias en los procesos productivos. El carecimiento de una estructura organización no les permite obtener soporte técnico y financiero para el desarrollo en dicha actividad.

Se recomienda que los productores artesanales, la creación de un comité, que les permita gestionar apoyo financiero con las distintas instituciones que se encuentran en el municipio y capacitación constante con las entidades como el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad – INTECAP –, para poder diversificar sus productos, atender otros mercados y así lograr mayores ganancias y ayudar más a la familia con una economía sostenible para el mejoramiento del nivel de vida.

CAPITULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA

Consiste en cultivar rosas de corte en invernadero, para lo cual se detallan aspectos importantes relacionados a estudio de mercados, técnico, administrativo, legal y financiero necesarios para la implementación y buen funcionamiento del mismo del proyecto.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se basará en la producción de rosas de corte en invernadero de la variedad SP de color rojo, clasificado como producto no tradicional, éste generará beneficios a la economía y sostenimiento en general de la población del municipio. La unidad productiva se ubicará en el cantón Checambá, en un terreno con una extensión de una cuerda. El nivel tecnológico a utilizar es II, la siembra se realizará bajo invernaderos, se utilizarán fertilizantes químicos, asistencia técnica, mano de obra asalariada, riego por aspersión y la vida útil del proyecto será de cinco años. Para este proyecto se destinara como mercado objetivo el municipio de San Marcos, Departamento de San Marcos, por medio de la creación de una organización denominada "Comité de Productores de Rosas.", con las siglas "COPRO". Por medio del cual se buscará obtener los recursos necesarios para ejecutar el proyecto, facilitar la disponibilidad de financiamiento, asesoría técnica, administrativa. Tendrá cuatro cosechas por año con volumen de producción de 6,534 docenas para el primer año a partir del quinto mes y 6,534 para los siguientes cuatro años. La inversión total es de Q 60,790.00. El financiamiento se obtendrá a través de un préstamo prendario con garantía a la plantación del proyecto por un monto de Q 19,476.00, que otorgará la cooperativa Checambá, el aporte interno asciende a la cantidad de Q 41,314.00.

3.2 JUSTIFICACIÓN

La situación agraria del municipio se fundamenta en el cultivo de maíz, frijol, habas y otros cultivos tradicionales de la región, estos son utilizados para el autoconsumo, en tal sentido se propone la producción de rosas de corte en invernadero debido a que existe mano de obra con conocimientos especializados en la agricultura, grandes extensiones de terrenos para la producción, y disponibilidad de insumos a bajo costo, por cual se obtiene como beneficio el sostenimiento económico por medio de la generación de empleos que ayudan a las familias del municipio, adicional se pretenderá la diversificación del cultivo de la rosa de corte.

3.3 OBJETIVOS

Se refiere a los beneficios, tanto económicos como sociales, que se pretende alcanzar para la población y que serán cubiertos a corto y mediano plazo. Éstos se dividen de la siguiente manera:

3.3.1 General

Promover el desarrollo económico y social con la participación de los pobladores, en el cultivo y comercialización de rosas de corte a través de la formulación del proyecto, con el propósito de agregarle valor al producto, incentivar y generar otras fuentes de trabajo, mantener un sostenimiento integral que genere bienestar en todos los aspectos a la población de los centro poblados cercanos del municipio.

3.3.2 Específicos

- Implementar un sistema eficiente de producción, en la siembra y cultivo de rosas de corte de excelente calidad y que cumplan con los requerimientos y exigencias mínimas del mercado para ofrecerse a un precio realmente competitivo.

- Identificar nuevas oportunidades de comercialización para penetrar en el segmento de mercado regional, departamental y nacional en donde existe una demanda insatisfecha de rosas de corte.
- Satisfacer la demanda de flores de corte en la región occidental, con productos de excelente calidad comparados con otros de características similares.
- Alcanzar excedentes financieros para los miembros del comité, superiores a los obtenidos en otras actividades comerciales y con ello elevar su nivel de vida.
- Generar fuentes de empleo en la región para impulsar la economía, como resultado de la implementación del comité con procesos técnicos avanzados para el sector agrícola.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Este estudio es punto de partida del proyecto, la información que se propone a continuación dependerán los demás estudios (Técnico, Administrativo y Financiero). En este tema se relaciona la oferta, la demanda y el precio que tendrá el producto durante el tiempo que exista el proyecto. Es importante mencionar que 80% de la producción tendrá como mercado objetivo la cabecera departamental de San Marcos y 20% en el municipio de la producción, donde los pobladores se acercaran a comprarla.

3.4.1 Identificación del producto

“Es una planta ornamental de crecimiento perenne, de la familia de las Rosáceas, cuyo nombre científico es Rosa sp., originaria de Asia. Se ha cultivado desde tiempos remotos, considerada como la reina de las flores y es

símbolo de belleza. Las aplicaciones son muy diversas, la principal como rosa cortada.”⁷

Las primeras rosas cultivadas eran de floración veraniega, hasta que posteriores trabajos de selección y mejora realizados en oriente sobre algunas especies, fundamentalmente rosa gigantea y rosa chinensis dieron como resultado la "rosa de té" de carácter refloreciente. Esta especie fue introducida en occidente en el año 1793, sirvió de base a numerosos híbridos creados desde esta fecha. La propagación se puede llevar a cabo por semillas, estacas, injertos de varetta e injertos de yema (acodo), este último es el método más empleado a nivel comercial aunque requiere mayor inversión.

"Actualmente, las variedades comerciales de rosa son híbridas. Para flor cortada, se utilizan los tipos de té híbrida y en menor medida los de floribunda. Los primeros presentan largos tallos y atractivas flores dispuestas individualmente o con algunos capullos laterales, de tamaño mediano o grande y numerosos pétalos que forman un cono central visible, los arbustos son bajos, de 50 centímetros a un metro, las hojas son alternas, compuestas, de número impar de foliolos ovalados y aserrados, pecioladas, de verde claro a grisáceo.

Por sus diferentes tipos y colores, las rosas alcanzan un fin decorativo, de igual manera, sus jugos y esencias se usan en perfumería y farmacopea. Para flor cortada, el tamaño y color tiene varios referentes y significados, como se pueden mencionar: blancas, divinidad o maravilla, reverencia, humildad, inocencia y pureza; rosa suave, admiración y simpatía; amarillas, alegría, éxito y felicidad; naranja, entusiasmo y deseo; rojo con amarillo, jovialidad y sentimientos de felicidad; blanca, sociabilidad, amistad; rosas en botón, amor, belleza, juventud".⁸

⁷ <http://plantas.facilísimo.com/nombre-científico-rosa>.

⁸ Ídem

- **Mercado objetivo**

El mercado objetivo estará conformado por la población económicamente activa que se encuentra entre 18 y 59 años de edad en la cabecera del municipio de San Marcos, Departamento de San Marcos mínima parte en municipio de Sibinal.

3.4.2 Oferta

Es aquella cantidad de bienes y servicios que los productores están dispuestos a vender a los distintos precios al mercado a través de un intermediario o directamente a los consumidores finales. Para el presente proyecto, de acuerdo a los resultados obtenidos se establece el interés de un sector de la población en el cultivo de productos alternativos que vengán a mejorar la situación económica de algunos pobladores. La formula de la oferta total es la producción más las importaciones en un determinado periodo.

- **Oferta total histórica**

La oferta total histórica se refiere a la conducta de los montos que proporcionan los proveedores de flores más las importaciones de años pasados a la fecha.

- **Oferta total proyectada**

Se refiere al comportamiento de las cantidades que podrían proporcionar los proveedores de bienes más las importaciones, en la producción de rosas de corte en los siguientes cinco años.

Los valores de los primeros cinco años para la producción e importaciones de rosas, se calcularon con base a la información obtenida de una entrevista realizada al único productor e importador de rosas de corte del Municipio, quien brindo datos estimados para el año 2013, he indicó que hubo un crecimiento anual aproximado del 10% para ambos rubros. Ambas ofertas se establece en el cuadro siguiente:

Cuadro 17
Municipio de San Marcos, Departamento de San Marcos
Oferta Total Histórica y Proyectada
Producción de Rosa
Período 2009 – 2018
(cifras en docenas)

Año	Producción	Importación	Oferta total
2009	1,238	622	1,860
2010	1,376	691	2,067
2011	1,529	768	2,297
2012	1,699	853	2,552
2013	1,886	948	2,834
2014	2,515	1,265	3,782
2015	2,679	1,346	4,025
2016	2,841	1,428	4,268
2017	3,003	1,509	4,512
2018	3,165	1,590	4,755

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Se pudo determinar que existe cultivo de diversas rosas, pero la producción y las que se importan son traídas de municipios aledaños, por lo tanto, la suma de ambas cifras de este producto se constituyen en la oferta total. En la oferta proyectada, según la fórmula de mínimos cuadrados se observa un incremento en la producción local y se espera que las importaciones vayan en aumento debido al cultivo que proporcionará el presente proyecto.

3.4.3 Demanda

Se refiere a la cantidad de bienes y servicios que el mercado de la cabecera municipal de San Marcos, requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado. Para el cálculo está enfocado de la demanda potencial histórica y proyectada se utilizará una población delimitada del 25% de la población comprendida entre las edades de 18 a 59 años, que a su vez se tomó del total de habitantes del municipio y un consumo per cápita de tres docenas por persona al año.

- **Demanda potencial histórica**

Estará integrada en este caso por la cantidad de rosas que en años anteriores se han requerido en el área específica de interés.

- **Demanda potencial proyectada**

La demanda potencial proyectada es la proyección de las cantidades de rosas que se necesitaran para cubrir la demanda en los siguientes cinco años. En el cuadro siguiente se describen los datos numéricos con los cuales se determina la demanda potencial histórica.

Cuadro 18
Municipio de San Marcos, Departamento de San Marcos
Demanda Potencial Histórica y Proyectada
Producción de Rosa
Período 2009 – 2018

Año	Población 18 a 59 años	Población delimitada 25%	Consumo per cápita (en docenas)	Demanda potencial (en docenas)
2009	24,679	6,170	3	18,510
2010	25,611	6,403	3	19,209
2011	26,590	6,645	3	19,935
2012	27,616	6,904	3	20,712
2013	28,680	7,170	3	21,510
2014	29,771	7,443	3	22,329
2015	30,877	7,720	3	23,160
2016	32,006	8,002	3	24,006
2017	33,166	8,292	3	24,876
2018	34,346	8,587	3	25,761

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Poblacional y Proyecciones del Instituto Nacional de Estadística -INE-, años 2008–2020.

En el cuadro anterior se determinó la demanda potencial histórica ha tenido incremento poco significativa en la producción de rosas de corte, en la demanda proyectada, va en incremento en conjunto con la población los cuales influirá en los compradores potenciales; el consumo per cápita se estableció por tres fechas importantes que se dan durante el año, el día del cariño, el día de la madre.

3.4.4 Consumo aparente

Las rosas son adquiridas por las personas de acuerdo a gustos, edad, poder adquisitivo, que permite satisfacer una necesidad. La adquisición de éstos, en ocasiones suelen ser determinados por la temporalidad y por ende su programa de producción se vuelve variable, existen productos que su consumo casi se considera básico, por lo que tienen una producción estable durante todo el año y por lo tanto producirlos con eficiencia generan mayores rendimientos.

- **Consumo aparente histórico**

Permite conocer la tendencia del consumo de años anteriores en relación a la cantidad que ha gozado un determinado producto o servicio.

- **Consumo aparente proyectado**

El consumo aparente proyectado se establece las proyecciones de las producciones e importaciones para los años siguientes que se espera opere el proyecto. A continuación se presenta el cuadro de consumo aparente.

Cuadro 19
Municipio de San Marcos, Departamento de San Marcos
Consumo Aparente Histórico y Proyectado
Producción de Rosa
Periodo 2009 – 2018
(cifras en docenas)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2009	1,238	622	0	1,860
2010	1,376	691	0	2,067
2011	1,529	768	0	2,297
2012	1,699	853	0	2,552
2013	1,886	948	0	2,834
2014	2,515	1,265	0	3,782
2015	2,679	1,346	0	4,025
2016	2,841	1,428	0	4,268
2017	3,003	1,509	0	4,512
2018	3,165	1,590	0	4,755

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

En el cuadro anterior se observa que no existe ningún tipo de exportaciones en el municipio objeto de estudio, esto indica que la producción en conjunto con las importaciones de lugares aledaños cubre un porcentaje del mercado que demanda este producto. El consumo aparente proyectado refleja que habrá un incremento considerable y constante en los años analizados, por lo que resulta favorable y positivo para los fines de llevarse a cabo dicho este proyecto de producción de rosas de corte

3.4.5 Demanda insatisfecha

Es la relación con la oportunidad que existe acerca de un producto, hay demanda insatisfecha porque lo producido u ofrecido no alcanza a cubrir los requerimientos o necesidades del mercado, esto luego de tomar en cuenta los bienes similares o sustitutos que existen y que pueden afectar negativamente el consumo del bien o servicio que se pretenden ofrecer.

- **Demanda insatisfecha histórica**

Determina la cantidad de rosas que el sector al que se pretende atender demandó, pero que no logro satisfacer, brinda un cuadro muy importante ya que con base en ella se detectan las oportunidades del proyecto, permite conocer la cantidad de los productos que se demandarán en los años posteriores.

- **Demanda insatisfecha proyectada**

La demanda insatisfecha proyectada presentara los requerimientos de rosas demandará la población delimitada, aunque tenga los recursos para su adquisición.

A continuación se presenta los datos numericos con los cuales se determina dichas demandas.

Cuadro 20
Municipio de San Marcos, Departamento de San Marcos
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada
Producción de Rosa
Período 2009 – 2018
(cifras en docenas)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2009	18,510	1,860	16,650
2010	19,209	2,067	17,142
2011	19,935	2,297	17,638
2012	20,712	2,552	18,160
2013	21,510	2,834	18,676
2014	22,329	3,782	18,547
2015	23,160	4,025	19,135
2016	24,006	4,268	19,738
2017	24,876	4,512	20,364
2018	25,761	4,755	21,006

Fuente: elaboración propia, con base en los cuadros 18 y 19.

Se observa que la diferencia entre la demanda potencial y el consumo aparente da como resultado el mercado de posibles compradores que faltó por satisfacer en años anteriores. Para la demanda insatisfecha histórica y proyectada se determinó que existe un amplio mercado para la producción de rosas, y derivado que la demanda insatisfecha no estará cubierto, habrá un porcentaje de participación aceptable para continuar con la inversión.

3.4.6 Precio

El precio del producto fue establecido de acuerdo a investigaciones realizadas en diferentes puntos de ventas del municipio de San Marcos, se tomó en cuenta los costos de producción, la calidad del producto y la forma de comercialización del mismo. Se estableció un porcentaje de rentabilidad del 36% para determinar el precio, por lo tanto el precio de venta para los consumidores finales será de Q.25.00 la docena.

3.4.7 Comercialización

El presente tema abarcarán conceptos de bastante importancia para el éxito del proyecto, donde se desarrollará de manera específica en el capítulo número IV.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Consiste en proponer y analizar las posibilidades y necesidades que se requiere para producir rosas de corte, de tal manera que se verifique la factibilidad de cada una de ellas. De la misma manera se identifican bases para establecer los costos de producción y la inversión que representa el proyecto.

3.5.1 Localización

Con base a la investigación de campo realizada consiste en ubicar geográficamente y de manera idónea donde se realizará la producción de rosas, con el objetivo de obtener la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital. Para ello se divide en macro y micro localización.

- **Macro localización**

Debido a las condiciones agroclimáticas favorables se contempla ubicarlo en el municipio de Sibinal, departamento de San Marcos, ubicado a 318 kilómetros de la ciudad capital y a 75 km de la cabecera departamental.

- **Micro localización**

De acuerdo a las características que se requieren para la siembra y cultivo de rosas, el proyecto se desarrollará en el cantón Checambá, ubicado a uno punto dos kilómetros de la cabecera municipal. Cuenta con una vía de acceso de terracería que es transitable en todo momento, además el clima, la topografía, las condiciones de suelo y la cantidad de recurso humano que posee conocimientos de agricultura son favorables para el desarrollo del proyecto.

3.5.2 Tamaño del proyecto

Se proyecta una duración de cinco años de producción de rosa, sin embargo se espera que una vez puesto en marcha, sea auto sostenible y pueda funcionar de manera indefinida. Para el tamaño del proyecto se empleará 1,089 m². Este inmueble se comprará a través de la aportación que cada miembro del comité realice y se utilizará para la construcción de un invernadero, que en el primer año únicamente se obtendrán cuatro cosechas equivalentes a 4,356 docenas, onde se tiene uno porciento de merma, debido al tiempo que se debe de esperar para que inicie la producción. En los años siguientes se estima una producción de 6,534 de docenas por cada periodo de doce meses, debido a que se obtendrán seis cosechas al año. Además se contara de un área de quince metros cuadrados para actividades administrativas, asambleas generales y actividades relacionadas con el comité.

- **Superficie, volumen y valor de la producción**

El porcentaje de participación se estableció con relación a la demanda insatisfecha establecida en el estudio de mercado, para ello se analizaron variables como volumen de producción proyectado, merma y precio de venta por docena. El volumen neto de producción, menos el uno porciento de merma, que se estima para los años de vida del proyecto es de 6,534 docenas por año, con excepción del año uno que tendría un volumen neto de producción de 4,356 docenas cantidad que representa el 25% de la demanda insatisfecha que existe en la cabecera departamental, lo cual permite la implementación de proyectos de esta naturaleza en otras comunidades que poseen condiciones y características similares al cantón Checambá. Se podrán cultivar por metro cuadrado 24 unidades, y durante cada año se realizarán seis cosechas, con la alternativa de incrementar la producción al utilizar de manera sistemática y disciplinada técnicas de manejo y conservación de suelos. se estima una merma a causa de daños en la manipulación y almacenaje del producto. A continuación se detalla la superficie, volumen y valor de la producción de rosas para este proyecto.

Cuadro 21
Municipio de San Marcos, Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Rosa
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Año 2014

Año	Área cultivada una cuerda	Producción al año por docena	Merma 1%	Producción al año por docena	Precio de venta por docena Q.	Valor de la Producción Q.
1	1	4,356	44	4,312	25	107,800
2	1	6,534	65	6,469	25	161,725
3	1	6,534	65	6,469	25	161,725
4	1	6,534	65	6,469	25	161,725
5	1	6,534	65	6,469	25	161,725
Total		30,492	304	30,188		754,700

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

El cuadro anterior muestra la cantidad de docenas de rosas que se cultivarán derivado de las seis cosechas durante cada año, en los cinco años que tiene de vida el proyecto. En el proyecto se estima producir un total neto de 30,188 docenas de rosas, que representan un monto de Q. 754,700.00

- **Nivel tecnológico**

El proyecto se desarrollará con un nivel tecnológico II, debido a que se utilizarán técnicas convencionales de preservación de suelos, agroquímicos en poca proporción, tendrán mano de obra asalariada y contarán con asistencia técnica.

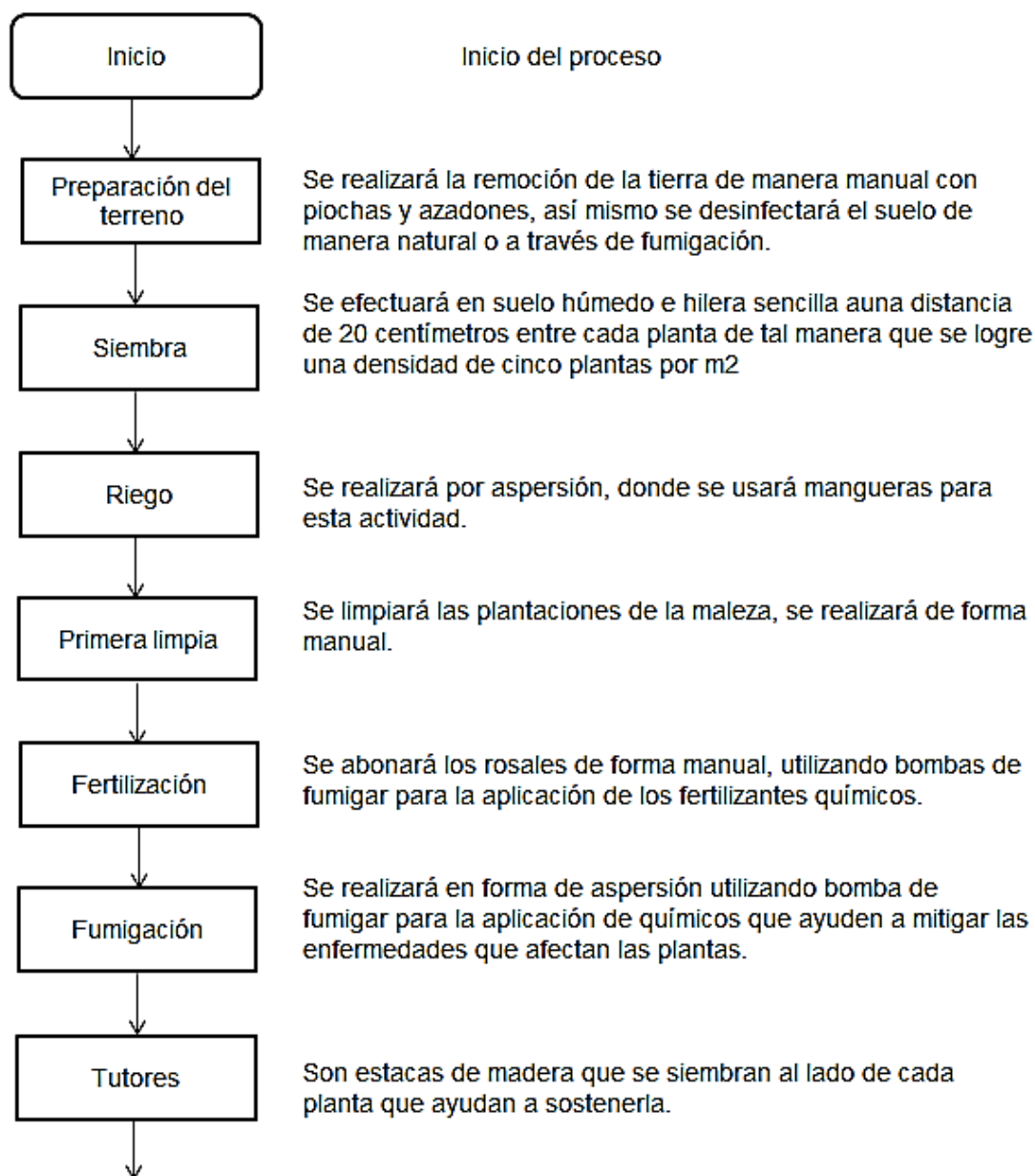
3.5.3 Proceso productivo

"Es la transformación de una serie de insumos para convertirlos en productos mediante una determinada función de producción. Para este caso en particular el proceso lo constituye desde la preparación del suelo hasta la cosecha y empaque"⁹. Las etapas que conforman el flujo grama en el proceso productivo mencionado se describen a continuación.

⁹ Baca Urbina, G. (2002). Evaluación de Proyectos. 4 ed. Mexico: McGraw Hill. 10 p.

Gráfica 3
Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Rosa
Flujograma de Proceso Productivo
Año 2014

Fase Preproductiva: Inversión en plantación (Duración de 4 meses)

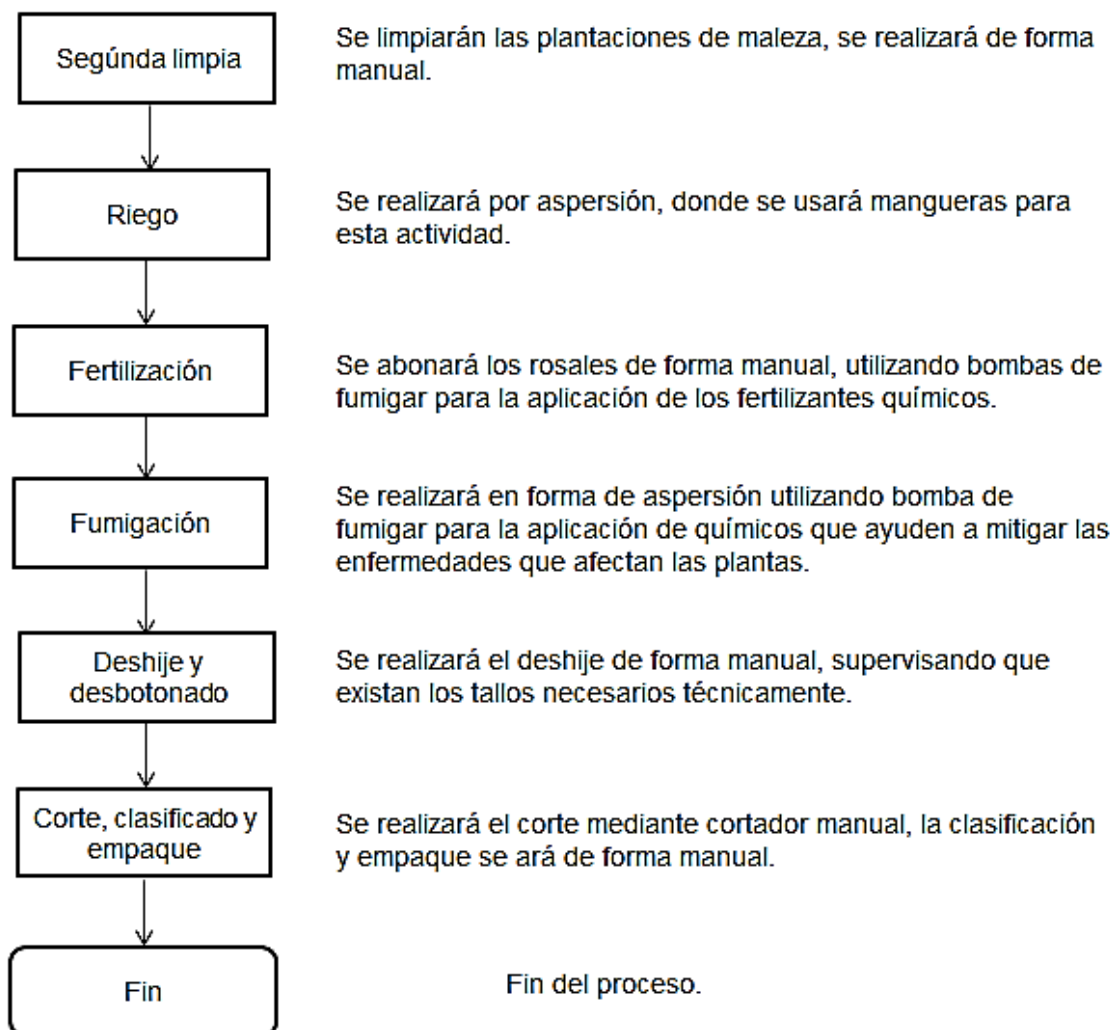


Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Fase Productiva:

Se repite el ciclo en la fase productiva (Duración 1 mes fase productiva y en los siguientes 7 meses y 4 años).



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Según el flujograma anterior el cultivo consta de pasos que deben realizarse de manera sistemática para la calidad del producto. Sin embargo actividades como aplicación de fertilizantes químicos son recurrentes durante cada cosecha, debido a los cambios de clima que se generan de manera inesperada y que favorecen el surgimiento y proliferación de plagas y enfermedades en cultivos.

3.5.4 Requerimientos técnicos

Comprende los recursos necesarios para la producción y puesta en marcha del proyecto, entre estos se mencionan: terreno, instalaciones, insumos, mano de obra, herramientas, y materiales para la construcción de invernaderos. Para facilitar la comprensión, éstos se clasifican en tres grupos que se describen a continuación.

- **Humanos**

Estará integrado por quince personas, quienes aportarán de manera individual una cantidad de Q 2,434.67. La organización se integrará de la siguiente manera: Asamblea General, junta directiva, contabilidad, producción y comercialización. Las personas que se encontrarán al mando del comité serán electas cada año mediante asamblea general.

- **Físicos**

Dentro de este aspecto se encuentran inmuebles, herramientas, equipo agrícola y de cómputo necesario para desarrollar el proyecto. El área para el cultivo será de una cuerda y en él se desarrollarán actividades de cultivo, cosecha y empaque de rosas. Se empleará otro inmueble con un área de quince metros cuadrados para el funcionamiento, sesiones y trámites administrativos.

- **Financieros**

Se estima que los recursos físicos y humanos descritos anteriormente representan una inversión total de Q. 56,020.00, que se encontrará integrada a través de aportaciones de los miembros de la organización por un valor total de Q 36,520.00 y el restante Q 19,500.00 se obtendrá a través de un financiamiento prendario con garantía a la plantación del proyecto que otorgará la Cooperativa Checambá. A continuación se describe los requerimientos técnicos necesarios para el proyecto:

Tabla5
Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Rosa
Requerimientos Técnicos
Año 2014

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad
Tangible		
Terreno	Cuerda	1
Instalaciones		
Bodega	Unidad	1
Invernadero	Unidad	1
Plantación		
Equipo agrícola		
Bombas fumigadoras	Unidad	2
Carretas de mano	Unidad	2
Herramientas		
Martillos	Unidad	4
Azadones	Unidad	4
Machetes	Unidad	5
Limas	Unidad	3
Piochas	Unidad	2
Tijera pico de loro	Unidad	5
Mobiliario y equipo		
Escritorio	Unidad	1
Silla secretarial	Unidad	1
Sumadora	Unidad	1
Archivo de metal	Unidad	1
Insumos		
<u>Fase pre-productiva</u>		
Vástagos	Unidad	2,640
Abono orgánico estiercol	Quintal	15
Abono químico 10-50-0	Libra	13
Abono foliar bayfolan forte	Litro	0.25
Fungicida antracol	Onzas	4
<u>Fase productiva</u>		
Abono orgánico estiercol	Quintal	10
Abono foliar bayfolan forte	Litro	0.25
Abono multimineral Foliar	Litro	3
Abono triple 20	Libra	2

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad
Nitrato de Calcio	Libra	23
Potasio 0-0-60	Libra	25
Acido Biogid	Gramos	6
Fungicida ridomil	Gramos	70
Abono triple 15	Libra	15
Meltatox	Litro	3
Insecticida edesolfan	Litro	2
Mano de obra		
<u>Fase pre-productiva</u>		
Preparación del terreno	Jornal	9
Siembra	Jornal	10
Riego	Jornal	7
Primera limpia	Jornal	8
Fertilización	Jornal	6
Fumigación	Jornal	5
Tutores	Jornal	6
<u>Fase productiva</u>		
Segunda limpia	Jornal	3
Riego	Jornal	3
Fertilización	Jornal	3.75
Fumigación	Jornal	3
Deshije y desbotonado	Jornal	3
Corte, clasificación y empaque	Jornal	3.75
Costos Indirectos Variables		
Papel de empaque	Unidad	356
Pita	Rollo	7
Cajas de cartón	Unidad	26

Fuente: Investigación de campo grupo EPS, primer semestre 2014

La tabla anterior detalla cada uno de los requerimientos necesarios para la producción de rosa, misma que será utilizada en el estudio financiero para cálculo de la inversión.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

El presente tema se desarrollará de manera específica y puntual subtemas primordiales para el desarrollo de dicho proyecto en el capítulo número V.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Este estudio es uno de los componentes más importantes, es determinar la inversión total necesaria para iniciar el proyecto, las fuentes de financiamiento internas como externas, así como aspectos económicos y financieros que afectarán durante el desarrollo del proyecto y debe de considerar lo siguiente:

3.7.1 Inversión fija

Se refiere a la adquisición de todos los bienes tangibles e intangibles, los medios de producción, es decir, las herramientas, equipo agrícola, mobiliario y equipo, y gastos de organización que servirán para iniciar el proyecto, éstos se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro 22
Municipio de San Marcos, Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Rosas
Inversión Fija
Año 1

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.	% de Dep.	Deprec. (1 mes)	Valor Neto
Tangible				37,685			
Terreno	Cuerda	1	4,000	4,000			4,000
Instalaciones				17,278	5%	72	17,206
Bodega	Unidad	1	7,000	7,000			
Invernadero	Unidad	1	10,278	10,278			
Inversión en plantación				14,426			14,426
Equipo agrícola				550	20%	9	541
Bombas fumigadoras	Unidad	2	150	300			
Carretas de mano	Unidad	2	125	250			
Herramientas				556	25%	12	544
Martillos	Unidad	4	28	112			
Azadones	Unidad	4	35	140			
Machetes	Unidad	5	17	85			
Limas	Unidad	3	8	24			
Piochas	Unidad	2	35	70			
Tijera pico de loro	Unidad	5	25	125			
Mobiliario y Equipo				875	20%	15	860
Escritorio	Unidad	1	300	300			
Silla secretarial	Unidad	1	200	200			
Sumadora	Unidad	1	100	100			
Archivo de metal	Unidad	1	275	275			
Intangible				2,500			2,500
Gastos de Organización			2,500	2,500			
Total				40,185		108	40,077

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

En el cuadro anterior se determinó la inversión fija que se necesitara para iniciar la ejecución del proyecto asciende a la cantidad de Q 40,077.00, para el desarrollo de este tipo de proyecto por la ubicación geográfica, será indispensable, primordial e importante la construcción de un invernadero con todos los requerimientos necesarios para soportar el clima del lugar, como se puede notar esta es la inversión más alta del total de la inversión fija, adicionalmente cabe mencionar que el valor del terreno expresada únicamente es de una cuerda cuadrada.

3.7.2 Inversión en plantación

Incluye los gastos de insumos, mano de obra y otros gastos directos e indirectos a realizarse que son previos a la etapa de producción. A continuación se presenta el cuadro detallado y analizado con la inversión en plantación para la producción de rosas de corte.

Cuadro 23
Municipio de San Marcos, Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Rosa
Inversión en Plantación
Año 1 (1 mes)

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Unitario Q.	Total Q.
Insumos				3,240
Vástagos	Unidad	2,640	1	2,640
Abono Orgánico estiércol	Quintal	15	35	525
Abono Químico				
Abono 10-50-0	Libra	13	4	52
Abono Foliar				
Bayfolan Forte	litro	0.25	45	11
Fungicida				
Antracol	Onzas	4	3	12
Mano de obra				4,958
Preparación del terreno	Jornal	9	74.97	675

Continúa en la siguiente página

...Viene de la página anterior

Siembra	Jornal	10	74.97	750
Riego	Jornal	7	74.97	525
Primera limpia	Jornal	8	74.97	600
Fertilización	Jornal	6	74.97	450
Fumigación	Jornal	5	74.97	375
Segunda limpia	Jornal	6	74.97	450
Bonificación incentivo		3,825	0.11111	425
Séptimo día				708
Otros costos				6,228
Cuotas patronales		0.1167		529
Prestaciones laborales		0.3055		1,385
Suelos Produccion	Mensual	1	2,280	2,280
Bonificacion Incentivo	Mensual	1	250	250
Cuota Patronales	Mensuales	1	266	266
Prestaciones Laborales	Mensuales	1	697	697
Honorarios contador	Mensual	1	200	200
Agua, luz y teléfono	Mensual	1	300	300
Papelería y útiles	Mensual	1	50	50
Intereses sobre préstamo	Mensual	1	163	163
Depreciación instalaciones	Mensual	1	72	72
Depreciación equipo agrícola	Mensual	1	9	9
Depreciación herramientas	Mensual	1	12	12
Depreciación mobiliari y equipo	Mensual	1	15	15
Total				14,426

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

En el cuadro anterior se observa la inversión y requerimientos necesarios y utiles para poder llevar a cabo el proceso de producción de rosas en plantación por un período de un mes, donde la mano de obra, otros gastos debido al monto de las prestaciones laborales, agua, luz, teléfono y depreciaciones, y otros gastos, corresponde a toda clase de insumos necesarios para la ejecución del proyecto, de los cuales los vástagos son los más representativos, también incluye variedad de tipo abono entre los cuales se encuentra el orgánico y químico que ayudará al proceso de producción y así evitar cualquier tipo de merma que pueda ser perjudicial para el proceso.

3.7.3 Inversión en capital de trabajo

Son los recursos que deben estar siempre en la empresa para financiar el desfase natural que se produce en la mayoría de los proyectos entre la ocurrencia de los egresos, primero, y su posterior recuperación, existen inversiones que, aunque se realiza, son irrelevantes para la decisión de hacer o no el proyecto, ya que el desembolso igualmente deberá ocurrir.

Son erogaciones de efectivo a corto o mediano plazo, para iniciar la ejecución del proyecto producción de rosa, es el capital o recursos que se requerirán y necesitarán para iniciar las operaciones en el proceso de producción, tales como compra de los insumos, pago mano de obra, gastos directos e indirectos, variables, costos fijos de producción y gastos varios en que pueda incurrir la administración requeridos desde el inicio del proceso productivo hasta llevar a cabo la primera producción destinada del proyecto, cabe mencionar que es parte complementaria de la inversión total necesaria para financiar la producción para dar inicio a las operaciones.

A continuación se presenta en forma detallada de la inversión en capital de trabajo, establecido con una duración de cuatro meses, en los cuales se da el crecimiento de la planta, transcurrido este tiempo inicia la etapa productiva de rosa.

Cuadro 24
Municipio de San Marcos, Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Rosa
Inversión en Capital de Trabajo
Año 1 (3 meses)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Insumos				500
Abono orgánico estiércol	Quintal	7.50	35	263
Abono foliar bayfolan	Litro	0.1875	45	8
Abono multimineral foliar	Litro	2.25	0.5	1
Abono triple 20	Libra	1.50	1	2
Nitrato de Calcio	Libra	17.25	4	69
Potasio 0-0-60	Libra	18.75	4	75
Acido Biogid	Gramos	4.25	1	4
Fungicida ridomil	Gramos	52.50	0.25	13
Abono triple 15	Libra	11.25	3.5	39
Meltatox	Litro	2.25	10	23
Insecticida edesolfan	Litro	1.50	2	3
Mano de Obra				1,895
Segunda limpia	Jornales	3.00	74.97	225
Riego	Jornales	3.00	74.97	225
Fertilización	Jornales	3.75	74.97	281
Fumigación	Jornales	3.00	74.97	225
Deshije y desbotonado	Jornales	3.00	74.97	225
Corte, clasificación y empaque	Jornales	3.75	74.97	281
Bonificación incentivo			0.11111	162
Séptimo día				271
Costos Indirectos Variables				1,419
Cuota patronal			0.1167	202
Prestaciones laborales			0.3055	529
Papel de empaque	Unidad	356	1	356
Pita	Rollo	7	40	280
Cajas de cartón	Unidad	26	2	52
Costos fijos de producción				10,479
Sueldo encargado de producción	Mensual	3	2,280	6,840
Bonificación incentivo	Mensual	3	250	750
Cuota patronal	Mensual	3	266	798
Prestaciones laborales	Mensual	3	697	2,091
Gastos de Administración				1,650
Honorarios contador	Mensual	3	200	600
Papelería y Útiles	Mensual	3	50	150
Agua, Luz y Teléfono	Mensual	3	300	900
Total				15,943

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

El cuadro anterior detalla los requerimientos de que se incurrirá del total del capital de trabajo, la mano de obra se determina por el valor de los jornales de cada actividad que se realizará durante el proceso productivo y equivale al 12% de los costos. Dentro de los costos indirectos variables corresponde a 9%, el costo fijo de producción que equivale a 66% y 10% en gastos administrativos.

3.7.4 Inversión total

Representaran por los valores de los bienes, elementos y recursos necesarios para iniciar el proyecto, también es la que está integrada por la inversión fija e inversión en capital de trabajo, el cual se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 25
Municipio de San Marcos, Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Rosa
Inversión Total
Año 1
(cifras en quetzales)

Descripción	Parcial	Total
Inversión Fija		40,077
Terreno	4,000	
Instalaciones	17,206	
Inversión en plantación	14,426	
Equipo agrícola	541	
Herramientas	544	
Mobiliario y Equipo	860	
Gastos de Organización	2,500	
Inversión en capital de trabajo		15,943
Insumos	500	
Mano de Obra	1,895	
Costos Indirectos Variables	1,419	
Costos fijos de producción	10,479	
Gastos de Administración	1,650	
Total		56,020

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Para la ejecución del proyecto se contará con recursos propios que aportarán los asociados del comité para llevar a cabo dicho proyecto, que representa 65%. El 35% restante mediante un préstamo prendario con la Cooperativa Checambá, que cobra 10% de interés anual, con lo que se completará la inversión total.

3.7.5 Financiamiento

Se refiere a las fuentes de ingresos monetarios o no monetarios que se obtienen para iniciar la ejecución del proyecto de rosa, que puede ser internas o externas, éstas se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro 26
Municipio de San Marcos, Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Rosa
Fuentes de Financiamiento
Año 2014

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Total
Inversión Fija	20,577	19,500	40,077
Terreno		4,000	
Instalaciones	1,706	15,500	
Inversión en plantación	14,426		
Equipo agrícola	541		
Herramientas	544		
Mobiliario y Equipo	860		
Gastos de Organización	2,500		
Inversión en capital de trabajo	15,943		15,943
Insumos	500		
Mano de Obra	1,895		
Costos Indirectos Variables	1,419		
Costos fijos de producción	10,479		
Gastos de Administración	1,650		
Total	36,520	19,500	56,020

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Para la ejecución del proyecto se contará con recursos propios que aportarán los asociados del comité, que representa 65% y 35% restante mediante un préstamo prendarios con la Cooperativa Checambá, que cobra 10% de interese anual, con lo que se completará la inversión total requerida.

3.7.6 Estados financieros

Son las herramientas que reflejan la situación económica y proporcionan información financiera expresada en unidades monetarias, así como la capacidad de pago de la misma a una fecha determinada o bien el resultado de operaciones obtenidas de las transacciones efectuadas por los asociados del comité en un periodo determinado o ejercicio pasado, presente o futuro. La información que se obtiene de los estados financieros servirá para: tomar decisiones de inversión y crédito, valorar la solvencia y liquidez de la entidad, así como la capacidad de generar recursos, evaluar el origen y los recursos financieros del negocio.

- **Costo directo de producción Proyectado**

Permite analizar los tres elementos del costo, con el fin de determinar el costo final de la docena y determinar de forma proyectada los gastos que se generan durante la vida útil del proyecto. A continuación se presenta su clasificación.

Cuadro 27
Municipio de San Marcos, Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Rosa
Costo Directo de Producción Proyectado
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	1,833	2,000	2,000	2,000	2,000
Abono orgánico estiércol	964	1,052	1,052	1,052	1,052
Abono foliar bayfolan	29	32	32	32	32
Abono multimineral foliar	3	4	4	4	4
Abono triple 20	7	8	8	8	8
Nitrato de Calcio	254	276	276	276	276
Potasio 0-0-60	275	300	300	300	300
Ácido Biogid	15	16	16	16	16
Fungicida ridomil	47	52	52	52	52
Abono triple 15	144	156	156	156	156

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Meltatox	84	92	92	92	92
Insecticida edesolfan	11	12	12	12	12
Mano de Obra	6,948	7,580	7,580	7,580	7,580
Segunda limpia	825	900	900	900	900
Riego	825	900	900	900	900
Fertilización	1,030	1,124	1,124	1,124	1,124
Saneamiento de planta	825	900	900	900	900
Aplicación de químicos	825	900	900	900	900
Corte	1,030	1,124	1,124	1,124	1,124
Bonificación incentivo	595	649	649	649	649
Séptimo día	993	1,083	1,083	1,083	1,083
Costos indirectos variables	5,204	5,676	5,676	5,676	5,676
Cuota patronal	741	808	808	808	808
Prestaciones laborales	1,940	2,116	2,116	2,116	2,116
Papel de empaque	1,305	1,424	1,424	1,424	1,424
Pita	1,027	1,120	1,120	1,120	1,120
Cajas de cartón	191	208	208	208	208
Costo directo de producción	13,985	15,256	15,256	15,256	15,256
Producción anual en docenas	4,312	6,469	6,469	6,469	6,469
Costo unitario por docena	3.24	2.36	2.36	2.36	2.36

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014

Se observa el costo directo de producción proyectado, mano de obra representa 49% del total del costo directo debido a distintos proceso que se realizan, por lo que se estima obtener la producción de 4,312 docenas para el primer año y 6,469 docenas para los siguientes cuatro años, el costo por docena es Q 2.36.

- **Estado de resultados proyectado**

Permite determinar el resultado de cada año proyectado y por medio de esta herramienta financiera se establecerá la rentabilidad por cada periodo.

Cuadro 28
Municipio de San Marcos, Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Rosa
Estado de Resultados Proyectado
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	107,800	161,725	161,725	161,725	161,725
(-) Costo directo de producción	13,985	15,256	15,256	15,256	15,256
Contribución a la ganancia	93,815	146,469	146,469	146,469	146,469
(-) Gastos variables de venta	267	401	401	401	401
Fletes	267	401	401	401	401
Ganancia marginal	93,548	146,068	146,068	146,068	146,068
(-) Costo fijos de producción	40,886	45,193	45,193	45,193	45,054
Sueldo encargado de producción	25,080	27,360	27,360	27,360	27,360
Bonificación incentivo	2,750	3,000	3,000	3,000	3,000
Prestaciones laborales	7,667	8,364	8,364	8,364	8,364
Cuota patronal	2,926	3,192	3,192	3,192	3,192
Depreciación de Instalaciones	792	864	864	864	864
Depreciación herramientas	127	139	139	139	0
Depreciación plantación	1,443	2,164	2,164	2,164	2,164
Depreciación equipo agrícola	101	110	110	110	110
(-) Gastos de Administración	6,543	7,275	7,275	7,275	7,275
Papelería y útiles	550	600	600	600	600
Agua, luz y teléfono	3,300	3,600	3,600	3,600	3,600
Honorarios contador	2,200	2,400	2,400	2,400	2,400
Depreciación mobiliario y equipo	160	175	175	175	175
Amortización gastos de organización	333	500	500	500	500
(-) Gastos de Venta	6,468	9,704	9,704	9,704	9,704
Honorarios vendedor	6,468	9,704	9,704	9,704	9,704
Ganancia en operación	39,651	83,896	83,896	83,896	84,035
(-) Gastos financieros	1,950	0	0	0	0
Intereses sobre préstamo	1,950	0	0	0	0
Ganancia antes del ISR	37,701	83,896	83,896	83,896	84,035
(-) Impuesto sobre la renta 28%	10,556	23,491	23,491	23,491	23,530
Utilidad neta	27,145	60,405	60,405	60,405	60,505

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014

Se observa la ganancia correspondiente a los cinco años del proyecto y el primer año disminuye la ganancia por los intereses del préstamo y número de cosechas.

Se observa que la ganancia en los cinco años de vida del proyecto varía en el primer año, principalmente por los gastos de la fase pre-operativa y el préstamo. Además durante este solamente tendría ocho meses productivos.

- **Presupuesto de caja proyectado**

Es la herramienta que mostrará los flujos monetarios en que se incurrirá en cada período, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 29
Municipio de San Marcos, Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Rosa
Presupuesto de Caja Proyectado
Al 31 de Diciembre de Cada Año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	163,820	198,825	276,117	340,474	404,831
Saldo Inicial	0	37,100	114,392	178,749	243,106
Aportación de los asociados	36,520	0	0	0	0
Préstamo	19,500	0	0	0	0
Ventas	107,800	161,725	161,725	161,725	161,725
Egresos	126,720	84,433	97,368	97,368	97,368
Terreno	4,000	0	0	0	0
Instalaciones	17,278	0	0	0	0
Inversión en plantación	14,318	0	0	0	0
Equipo agrícola	550	0	0	0	0
Herramientas	556	0	0	0	0
Mobiliario y Equipo	875	0	0	0	0
Gastos de Organización	2,500	0	0	0	0
Costo directo de producción	13,985	15,256	15,256	15,256	15,256
Gastos variables de ventas	267	401	401	401	401
Costos fijos de producción	38,423	41,916	41,916	41,916	41,916
Gastos de administración	6,050	6,600	6,600	6,600	6,600
Gastos de venta	6,468	9,704	9,704	9,704	9,704
Amortización del préstamo	19,500	0	0	0	0
Intereses	1,950	0	0	0	0
Impuesto Sobre la Renta	0	10,556	23,491	23,491	23,491
Saldo final	37,100	114,392	178,749	243,106	307,463

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

En el cuadro anterior se observa el movimiento de caja por los ingresos generados por ventas, las aportaciones de los miembros mas el préstamo obtenido al inicio de las actividades que determina el saldo de efectivo al final de cada año, que es disponibilidad para el siguiente año.

- **Estado de situación financiera Projectado**

Muestra todos los bienes, derechos y obligaciones que se tendrá al final de cada año proyectado, lo que permite medir la liquidez y solvencia del proyecto.

Cuadro 30
Municipio de San Marcos, Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Rosa
Estado de Situación Financiera Projectado
Al 31 de Diciembre de Cada Año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo corriente	37,100	114,392	178,749	243,106	307,463
Efectivo	37,100	114,392	178,749	243,106	307,463
Activo no corriente	37,121	33,169	29,217	25,265	21,452
Terrenos	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
Instalaciones	17,278	17,278	17,278	17,278	17,278
(-) Depreciación acumulada	(864)	(1,728)	(2,592)	(3,456)	(4,320)
Inversión en plantación	14,426	14,426	14,426	14,426	14,426
(-) Depreciación acumulada	(1,443)	(3,607)	(5,771)	(7,935)	(10,099)
Equipo agrícola	550	550	550	550	550
(-) Depreciación acumulada	(110)	(220)	(330)	(440)	(550)
Herramienta	556	556	556	556	0
(-) Depreciación acumulada	(139)	(278)	(417)	(556)	0
Mobiliario y Equipo	875	875	875	875	875
(-) Depreciación acumulada	(175)	(350)	(525)	(700)	(875)
Gastos de organización	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
(-) Amortización acumulada	(333)	(833)	(1,333)	(1,833)	(2,333)
Total activo	74,221	147,561	207,966	268,371	328,914
Pasivo y patrimonio					
Pasivo corriente	10,556	23,491	23,491	23,491	23,530
Impuesto Sobre la Renta	10,556	23,491	23,491	23,491	23,530
Préstamo	0	0	0	0	0
Suma del pasivo	10,556	23,491	23,491	23,491	23,530

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Patrimonio	63,665	124,070	184,475	244,881	305,385
Aportaciones de los asociados	36,520	36,520	36,520	36,520	36,520
Utilidad del ejercicio	27,145	60,405	60,405	60,405	60,505
Utilidad no distribuida	0	27,145	87,550	147,955	208,360
Total pasivo y patrimonio	74,221	147,561	207,966	268,371	328,914

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014

El cuadro anterior muestra la situación financiera proyectada; está integrada por activo corriente que representan los valores monetarios en efectivo, el no corriente, donde se clasifican los activos fijos sujetos a depreciación de cada año, la herramienta en el cuarto año termina su vida útil, por lo que el último año ya no aparece. El pasivo son las obligaciones a favor de terceros y el patrimonio que está integrado por la aportación de los socios y los resultados obtenidos durante los cinco años obtenidos de los resultados operativos de cada ejercicio.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

El fin será conocer la rentabilidad y viabilidad del proyecto, mediante el análisis de las distintas técnicas. Se tomará de base los datos de los estados financieros y las herramientas simples y complejas, tales como punto de equilibrio -PE-, flujo neto de fondos -FNF-, valor actual neto -VAN-, relación beneficio costo -RBC-, tasa interna de retorno -TIR-, y período de recuperación de la inversión -PRI-, que a continuación se presentan.

3.8.1 Punto de equilibrio

Mediante esta herramienta se determinará equidistribución entre los gastos fijos con respecto a las ventas, es decir, el punto donde no habrá pérdida ni ganancia, estará representado en valores monetarios y en unidades, para su determinación se utilizará datos del estado de resultados que corresponden al primer año.

- **Punto de equilibrio en valores**

Se representa por el nivel de ventas que la unidad económica debe alcanzar para obtener un equilibrio económico del proyecto, se determina al dividir los gastos fijos entre el porcentaje de la ganancia marginal.

Para determinar P.E.V. es necesario obtener el porcentaje de la ganancia marginal que se realiza mediante la fórmula siguiente al primer año.

$$\%G.M. = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{93,548}{107,800} = 0.867792$$

Con base al dato anterior se establece el punto de equilibrio en valores:

$$P.E.V.= \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{55,847}{0.867792} = Q.64,355$$

El punto de equilibrio en valores determinado es bueno debido a que se debe de vender Q 64,355 para cubrir los costos y gastos del proyecto.

- **Punto de equilibrio en unidades**

Indica el número de unidades mínimas que debe de producir el proyecto para no tener pérdida ni ganancia, que se calculará mediante la siguiente fórmula.

$$\text{P.E.U.} \quad \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de ventas por docena}} = \frac{64,355}{25} = 2,574.20 \text{ Docenas}$$

Para no obtener ganancia ni pérdida es necesario vender 2,574 docenas de rosas a un precio de Q 25.00 lo cual es razonable.

- **Prueba del punto de equilibrio**

Se detalla la prueba del cálculo del punto de equilibrio, para determinar que es correcto.

Venta en punto de equilibrio

Rosa de corte	2,574.20 *	25	64,355
(-) Costos variables en punto de equilibrio			
Rosa de corte	2,574.20 *	3.3050	8,508
Ganancia marginal			55,847
(-) Costos y gastos fijos			55,847
Utilidad neta			<u>0</u>

Como se puede observar al realizar la operación aritmética entre gastos fijos y variables de la ganancia marginal el resultado es cero, por lo que es correcto.

- **Margen de seguridad**

Se refiere al total de ventas que se pueden dejar de realizar durante un período determinado, sin obtener pérdidas, se presenta a continuación.

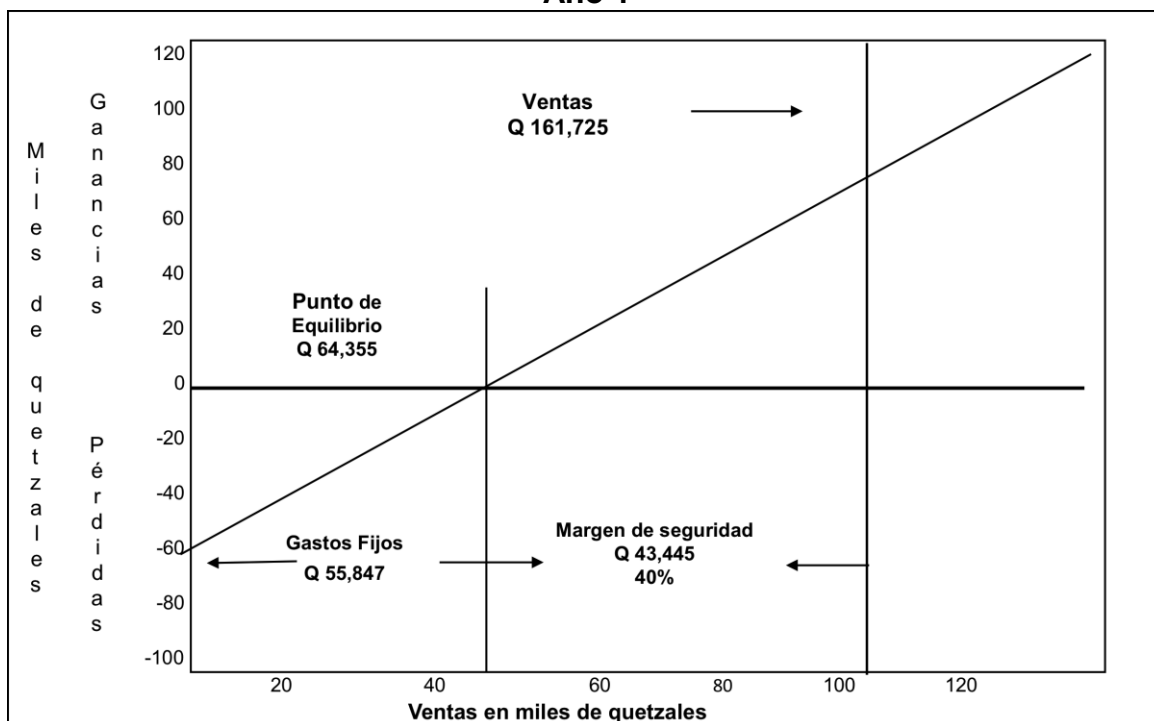
Ventas	107,800	100%
(-) Punto de equilibrio	64,355	60%
(=) Margen de seguridad	<u>43,445</u>	<u>40%</u>

El proyecto producción de rosa muestra un margen de seguridad del 40% sobre el valor de las ventas, es decir, que puede dejarse de vender Q 43,445.00.

- Gráfica del punto de equilibrio

El fin de esta grafica es visualizar de forma fácil y práctica el comportamiento de los diferentes elementos del estado de resultados proyectado, que refleja el punto donde los beneficios comienzan a superar los gastos fijos. A continuación se muestra la gráfica mencionada anteriormente:

Gráfica 4
Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Rosa
Punto de Equilibrio
Año 1



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Se observa en la gráfica anterior el punto de intersección de los ingresos y gastos fijos indica que para cubrir los gastos debe venderse 2,574 docenas de rosas, equivalente a Q 64,355.00, lo cual es aceptable.

3.8.2 Flujo neto de fondos

Está integrado por los ingresos y egresos de las operaciones del primer año del Estado de Resultados proyectado. El cual no toma en cuenta las depreciaciones y amortizaciones, en la vida útil del proyecto. A continuación se presenta el flujo neto de fondos que sirve de base para evaluar financieramente el proyecto, al tomar en cuenta el valor del dinero en el tiempo.

Cuadro 31
Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Rosa
Flujo Neto de Fondos –FNF–
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	107,800	161,725	161,725	161,725	183,177
Ventas	107,800	161,725	161,725	161,725	161,725
Valor de rescate	0	0	0	0	21,452
Egresos	77,699	97,368	97,368	97,368	97,407
Costos directo de producción	13,985	15,256	15,256	15,256	15,256
Gasto variable de venta	267	401	401	401	401
Costos fijos de producción	38,423	41,916	41,916	41,916	41,916
Gastos de administración	6,050	6,600	6,600	6,600	6,600
Gastos de venta	6,468	9,704	9,704	9,704	9,704
Gastos financieros	1,950	0	0	0	0
Impuesto sobre la renta	10,556	23,491	23,491	23,491	23,530
Total Flujo Neto de Fondos	30,101	64,357	64,357	64,357	85,770

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

En el cuadro anterior se observa el –FNF– del proyecto, formado por ingresos y egresos, que se originan de las operaciones del giro de la producción de rosa. En el primer año el resultado será de Q 30,101 con aumento para los siguientes años. En el quinto año se obtendrá un flujo neto de fondos de Q 85,770; lo que indica que el proyecto es viable.

3.8.3 Valor actual neto

Se refiere al valor actualizado de los ingresos y egresos que incluye el total de la inversión, para realizar el cálculo es necesario tener un factor de actualización que es aplicado al flujo neto de cada año, el cual se detalla a continuación.

La tasa que se utiliza para descontar los flujos de fondos, es la tasa de rendimiento mínima aceptada –TREMA–, por debajo de la cual un proyecto no debe ejecutarse. Por lo que se ha estimado para este proyecto una tasa de retorno mínima del 20%, que a continuación se presenta.

Cuadro 32
Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Rosa
Valor Actual Neto –VAN–
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de Actualización 20%	Valor Actual neto
0	56,020		56,020	(56,020)	1.00000	(56,020)
1		107,800	77,699	30,101	0.83333	25,084
2		161,725	97,368	64,357	0.69444	44,692
3		161,725	97,368	64,357	0.57870	37,243
4		161,725	97,368	64,357	0.48225	31,036
5		183,177	97,407	85,770	0.40188	34,469
Total	56,020	776,152	523,230	252,922		116,504

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

En el cuadro anterior el valor actual neto es Q 116,504, para una inversión de Q 56,020 con base al 20% utilizado como factor de actualización. El resultado es mayor que cero, lo que significa que genera mayor rendimiento esperado, en los cinco años de vida del proyecto de rosa.

3.8.4 Relación beneficio costo

Permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos en un proyecto, también se le conoce con el nombre de índice de deseabilidad –ID–, para realizar esta relación es necesario dividir los ingresos actualizados entre egresos actualizados, que permitirá determinar la eficiencia que se menciona por lo que se detalla a continuación.

Cuadro 33
Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Rosa
Relación Beneficio Costo –RBC–
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de Actualización 20%	Ingresos actualizados	Egresos de actualizados
0	56,020		56,020	1.00000		56,021
1		107,800	77,699	0.83333	89,833	64,749
2		161,725	97,368	0.69444	112,308	67,616
3		161,725	97,368	0.57870	93,590	56,347
4		161,725	97,368	0.48225	77,992	46,956
5		183,177	97,407	0.40188	73,615	39,146
Total	56,020	776,152	523,230		447,338	330,835

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{447,338}{330,835} = 1.352148$$

En la relación beneficio costo se observa que se tiene 1.352148, lo demuestra este indicador que por cada quetzal invertido se obtendrá un rendimiento de Q Q 0.352148; por lo que significa que el proyecto es rentable y aceptable para su implementación.

3.8.5 Tasa interna de retorno

Permite determinar la factibilidad financiera, refleja el retorno de la inversión, a mayor tasa de retorno así será la rentabilidad del proyecto.

Cuadro 34
Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Rosa
Tasa Interna de Retorno –TIR–
(cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de Fondos	Tasa de descuento 82.40%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 83.90%	Flujo neto de fondos actualizado	Factor de actualización TIR 83.092	TIR
0	(56,020)	1.00000	(56,020)	1.00000	(56,020)	1.00000	(56,020)
1	30,101	0.54825	16,503	0.54377	16,368	0.546174	16,440
2	64,357	0.30058	19,344	0.29569	19,030	0.298306	19,198
3	64,357	0.16479	10,605	0.16079	10,348	0.162927	10,485
4	64,357	0.09035	5,815	0.08743	5,627	0.088986	5,727
5	85,770	0.04953	4,248	0.04754	4,078	0.048602	4,169
Total	252,922		495.00		(569.00)		0.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

$$\text{TIR} = 0.8240 (+) 0.015 \frac{495}{495 (-) -569}$$

$$\text{TIR} = 0.8240 (+) 0.015 \left(\frac{495}{1,064} \right)$$

$$\text{TIR} = 0.8240 (+) 0.015 \left(0.465226 \right)$$

$$\text{TIR} = 0.83097839 \times 100$$

$$\text{TIR} = 83.092\%$$

El resultado es 83.092% a comparación de la tasa de retorno esperada mínima aceptada de 20%; lo cual se establece el proyecto es viable, posee la capacidad de cubrir un monto mayor al rendimiento mínimo esperado por los inversionistas.

3.8.6 Período de recuperación de la inversión

El tiempo estimado para la recuperación efectiva de la inversión, mide la liquidez del proyecto, para su cálculo es necesario tomar de base la inversión total y el

flujo neto de fondos acumulado. A continuación se detallan los cálculos realizados.

Cuadro 131
Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Rosa
Periodo de Recuperación de la Inversión –PRI–
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	56,020		
1		25,084	25,084
2		44,692	69,776
3		37,243	107,019
4		31,036	138,055
5		34,469	172,524

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Para determinar el período de recuperación en años se realizaron los cálculos siguientes:

Inversión Total				56,020	
(-) Recuperación al primer año				25,084	
(=) Monto pendiente de recuperar				30,936	
	30,936	/	44,692	=	0.692204
	0.692204	X	12	=	8.3064 Meses
	0.3064	X	30	=	9.1920 Días

PRI= 1 año, 8 meses y 9 días.

La inversión es recuperable en un año, cinco meses y catorce días, desde el inicio de las actividades del proyecto, es decir, la inversión que se realizará, se recuperará durante el período de funcionamiento del mismo.

3.9 IMPACTO SOCIAL

La implementación del proyecto de producción de rosa en el municipio de Sibinal, es una iniciativa productiva que será de beneficio, debido que permite contribuir a la generación de fuentes de empleo para los quince asociados, de los cuales cuatro personas laboran directamente en la producción, otros que trabajan eventualmente en el proceso productivo y diversificación de producto agrícola, en el que se obtendrán beneficios económicos y sociales.

Se toma en cuenta que el proyecto es de fácil acceso, la relación e impacto será aceptable por los productores. Entre los beneficios sociales, permitirá que las personas se organicen por medio de un comité para optar a financiamiento necesario, con el propósito de generar desarrollo a futuro, en el aspecto económico ayudará de manera directa a la economía del cantón Checambá.

CAPITULO IV

COMERCIALIZACIÓN PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA

La comercialización es la coordinación de diversas actividades comerciales, de las cuales los productos y/o servicios se preparan para el consumo que según fueron creados para satisfacer necesidades, hasta llegar al consumidor final en el momento y lugar oportuno.

Comprende las etapas en las que el producto realiza en forma coordinada para llevar un bien desde su producción, hasta llegar al consumidor final. A continuación se presentan las etapas de concentración, equilibrio y dispersión, que deberán realizarse para llevar a cabo la comercialización.

4.1 PROCESOS DE COMERCIALIZACION

Se refiere a la concentración, equilibrio y dispersión, dependerá de la producción que se oriente a satisfacer la demanda del mercado para que se puedan eliminar o reducir las limitaciones comerciales de diversa índole.

4.1.1 Concentración

Esta etapa consistirá en reunir el producto final en las instalaciones para su almacenamiento en la bodega de producción y ser trasladado. Las rosas ya cortadas estarán concentradas en un lugar fresco y adecuado, a temperatura ambiente listas para ser vendidas.

4.1.2 Equilibrio

Se deberá programar la producción de rosas en tres ciclos anuales de cuatro meses cada uno, para asegurar que se satisfaga la demanda durante todo el año. Se prevé una mayor producción durante los meses de febrero y mayo derivado al día del cariño y de la madre respectivamente.

4.1.3 Dispersión

Esta etapa se realizará cuando la organización distribuya el producto al detallista, la misma al inicio del proyecto se realizará mediante los servicios de flete para su traslado a su destino.

4.2 COMERCIALIZACION PROPUESTA

Como parte del éxito del proyecto se recomienda en el proceso de comercialización el análisis institucional, estructural y funcional que se muestra a continuación.

4.2.1 Análisis institucional

Este análisis da a conocer los entes que participarán en la actividad de mercadeo para este proyecto, donde estos son: el productor, detallista y el consumidor final.

4.2.1.1 Productor

Serán los asociados del comité, se encargarán de programar, decidir la cantidad, calidad y destino de la producción. Cuidará de las rosas desde su compra, hasta que estén listas para ser cortadas y comercializadas. Será el encargado de asegurar la venta a los detallista y consumidores localizados en el municipio de la producción.

4.2.1.2 Detallista

Estará integrado por conjunto de personas encargadas de comprar la producción al comite en cantidades mayores por la facilidad de adquisicion, y que tendrán previamente establecido un mercado donde comercializar y vender las rosas y hacerlo llegar directamente el consumidor final en el mercado objeto el cual se encuentra municipio de Sibinal, departamento de San Marcos.

4.2.1.3 Consumidor final

Este es el ultimo que participara en el proceso de comercialización y el más importante, porque estará conformado por las personas consumidoras de rosas, quienes son los mismos habitantes del municipio, de ellos depende el consumo de dichas rosas.

4.2.2 Funciones de comercialización

Este apartado comprenderá una serie de actividades y fases que formarán parte del proceso de comercialización, con una secuencia lógica y coordinada para la transferencia de los bienes y servicios desde el productor al detallista y de esta al consumidor final. Se compone por las funciones físicas, de intercambio y auxiliares.

4.2.2.1 Funciones físicas

Estas funciones serán necesarias e importantes para asegurar que el producto esté a disposición del comprador en el tiempo, lugar y forma deseada. Dentro de las mismas se hará uso de los siguientes términos: acopio, empaque y transporte.

4.2.2.2 Acopio

Las rosas estarán concentradas en un área especial y especifica con todos los accesorios necesarios dentro del lugar de la producción, para asegurar que mantengan su calidad, en un lugar fresco y adecuado a temperatura ambiente, y así evitar cualquier inconveniente con el clima que pueda afecte directamente a la rosa.

4.2.2.3 Empaque

Se utilizarán bolsas de plástico transparentes impresas con el logotipo del comité, el tamaño de la bolsa tendrá una capacidad de resguardar la cantidad de doce rosas.

4.2.2.4 Transporte

Debido a que la venta del 80% se realizará al detallista, dicho gastos correrá única y exclusivamente por el intermediario. Derivado a que ya tiene su mercado establecido. Y el 20% restante los compradores llegarán al lugar de la producción de rosas.

4.2.3 Funciones de intercambio

Estarán relacionadas con la transferencia de los derechos de propiedad de los bienes; se vincularán con la utilidad de posesión de los participantes. Entre las funciones de intercambio están: La compra-venta y determinación de precios de los productos.

La función de compra venta se realizará entre los participantes, donde la organización lo vende al detallista a un precio de Q 25.00, y este lo venderá al consumidor final a un precio de Q 31.00 por docena. La venta se efectuará por medio de la inspección que el comprador hará al producto.

4.2.4 Estructura de comercialización

Este apartado comprende una serie de actividades que forman parte del proceso de comercialización. Se compone por conducta de mercado, estructura del mercado y eficiencia del mercado.

4.2.4.1 Conducta de mercado

Serán por el número de cosechas en el año se dispondrá de rosas para la venta en todo el año.

4.2.4.2 Estructura de mercado

Se encontrará conformado por los entes participativos del proceso de comercialización los cuales se mencionan a continuación : productor, detallista y consumidor final.

4.2.4.3 Eficiencia de mercado

Se ofrecerá un producto de excelente calidad, que cumpla con los requisitos y necesidades de los consumidores, para que el proyecto genere ingresos y utilidades, así contribuya con el bienestar socioeconómico sostenible de los asociados.

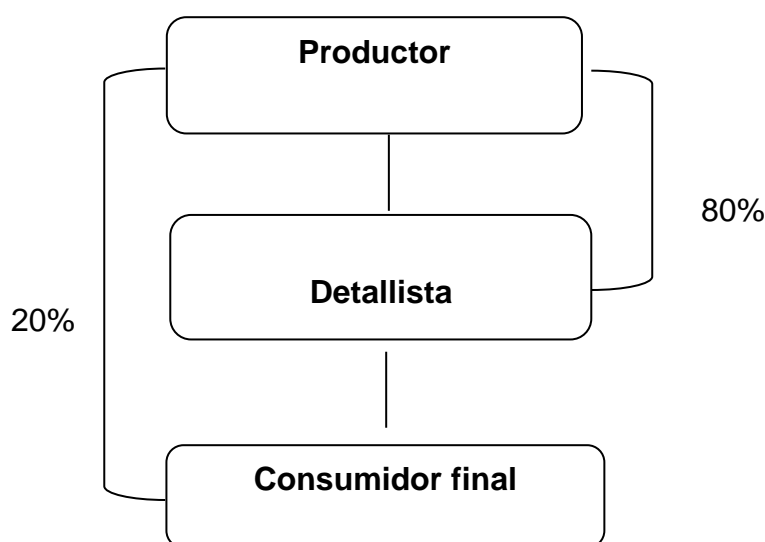
4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Son las actividades que se realizarán en el traslado de rosas, del productor, detallista, hasta el consumidor final y a través del canal de comercialización.

4.3.1 Canales de comercialización

Grupo de agentes que participan en el proceso de mercadeo del producto, el cual se traslada del productor, detallista y consumidor final. El canal a utilizar para la comercialización será el canal uno, como se muestra a continuación.

Grafica 5
Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Rosa
Canal de comercialización
Año 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Se estableció el canal uno de comercialización, debido al tamaño de la producción será necesaria la intervención de un detallista, para que éste haga llegar el producto a su mercado establecido, además, se venderá en mínima proporción al consumidor que lo requiera y llegue al lugar de producción.

4.3.2 Márgenes de comercialización

Son los márgenes que se estimarán para la comercialización, se establecen durante las etapas por las que el producto debe pasar. A continuación su cálculo.

Cuadro 36
Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero
Márgenes de Comercialización
Año 2014
(cantidad en docena)

Participantes	Precio de venta Q	Margen Bruto Q	Costos Gastos Q	Margen Neto Q	% Rendimiento s/inversión	% Participación
Productor	25					81
Detallista	31	6	2	4	16	19
Transporte			1			
Piso de Plaza			1			
Consumidor final						
Totales		6	2	4		100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

El cuadro anterior presenta los márgenes de comercialización o ganancia que tendrá cada sujeto que participa durante el proceso de la comercialización, por cada docena de rosas e indica que por cada quetzal invertido en la producción de rosas de corte, el productor obtiene Q 0.81, mientras el detallista recibe Q 0.19.

El mayor porcentaje de ganancia lo obtiene el primero, debido que está más ligado en el proceso de la producción, donde existen riesgos e incurre en mayores gastos, costos y tiempo.

CAPITULO V
ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL
PROYECTO PRODUCCIÓN DE ROSA

En este capítulo se desarrollará la creación de una organización, para el desarrollo del cultivo de rosas de corte deben considerarse aspectos de carácter administrativo legal de mucha importancia, que contemplen tanto las disposiciones internas y externas que rigen el funcionamiento de la organización propuesta.

5.1 JUSTIFICACIÓN

El proyecto permitirá a través del comité un beneficio a los pobladores con nuevas fuentes de empleo y mejor calidad de vida, participación en nuevos mercados, y disponer de garantías para recurrir a financiamiento externo. Se propone realizar la plantación en el Cantón Checamba por el interés de los pobladores de la localidad y los beneficios que el clima y suelo presentan para el cultivo, lo que beneficiará a la población a mejorar las condiciones de vida a través de promover la diversificación de rosas en la población del municipio.

5.2 OBJETIVOS

Se refiere a los propósitos que la organización propuesta del proyecto pretende alcanzar a mediano y corto plazo, a continuación se detallan los siguientes metas:

5.2.1 General

Contribuir al desarrollo económico sostenible de Sibinal, a través de la formación de un comité de productores de rosas que cuente con asistencia técnica y administrativa, así como adquirir insumos, equipo y herramienta de buena calidad a precios accesibles.

5.2.2 Específicos

- Generar nuevas fuentes de empleo para mejorar la calidad de vida de los habitantes.
- Fomentar el cultivo de rosas para comercializarlas a nivel municipal y departamental.
- Contar con una organización que permita asistencia técnica, financiera y tecnológica para que el proceso de siembra y cosecha cumpla con el nivel de exigencia del mercado.

5.3 TIPO Y DENOMINACIÓN

La forma de organización propuesta es una asociación libre que se rige mediante principios de igualdad en derechos y obligaciones. Con base a lo anterior se propone la creación de una organización denominada “Comité de productores de Rosas”, con las siglas “COPRO”. Su fin primordial será la producción y comercialización del producto, por medio del cual se buscará obtener los recursos necesarios para ejecutar el proyecto, facilitar la disponibilidad de financiamiento, asesoría técnica y administrativa.

5.4 MARCO JURÍDICO

Para la constitución del comité se debe de cumplir con las leyes que rigen en el país. El contexto jurídico en el que se regirá el comité para su funcionamiento, se describe a continuación.

5.4.1 Normas internas

Son las que rigen el óptimo funcionamiento donde la administración, producción, comercialización, serán creadas por el comité, y se mencionan las siguientes funciones:

- Acta: Es el documento donde se describe la constitución del comité, los nombres de los integrantes de Junta Directiva, Representante Legal y estatutos que son los que regirá los procedimientos de la organización que debe ser aprobados en Asamblea General.
- Estatutos: Contiene las reglas básicas, que norman y regulan el funcionamiento administrativo, como los requisitos de convocatoria a Asamblea General, las reglas de disolución, liquidación y los requisitos para reformar el estatuto.

5.4.2 Normas externas

Se refiere a las normas legales emitidas por el Estado por medio del Congreso de la República de Guatemala.

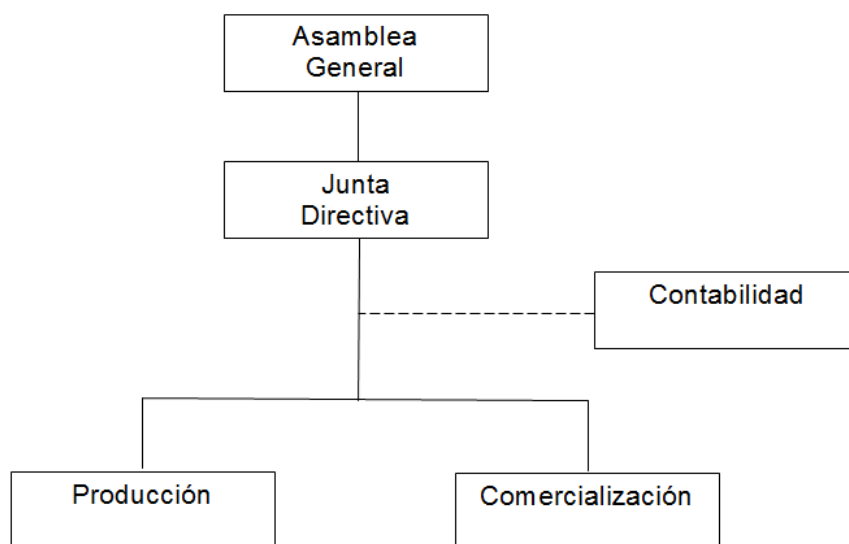
- Asamblea Nacional Constituyente, Constitución política de la República de Guatemala, Título II, Capítulo I, artículo 34 y 43, Capítulo II, Sección Octava, Artículo del 101 al 106.
- Decreto 20-82 del Congreso de la República de Guatemala, se refiere a la relación de Comités y Asociaciones.
- Decreto 6-91 y sus reformas, Código tributario, Título I, Capítulo I, artículos del 1 al 6.
- Decreto 10-2012 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de actualización tributaria, Libro número I, Impuestos sobre la Renta y su reglamento.

- Decreto 27-92 del Congreso de la República de Guatemala, Ley Impuesto al Valor Agregado (IVA), Título I y II, Capítulo del I al IX, Título III, Capítulo I al VII y Título VI.
- Decreto 1441 del Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo, Título primero, Capítulo Único, Artículo 1, Título Segundo, Capítulo quinto, en su artículo 103 describe lo referente al salario mínimo y su fijación, artículo 61 y Capítulo sexto artículo 63, y el Acuerdo Gubernativo número 537-2013 establece los salarios mínimos por actividad agrícola y no agrícola para el año 2014.
- Decreto 2-70 de la República de Guatemala, Código de Comercio, Título III, Capítulo I y II, artículo del 368 al 384.
- Decreto Ley 106 del, Código Civil Guatemalteco, Libro primero, Capítulo IV, artículo del 1 al 7, artículo 53.
- Decreto 295 del Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS).
- Decreto 37-2001 del Congreso de la República de Guatemala, Bonificación incentivo.

5.5 ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN

La estructura propuesta será de tipo lineal staff, debido a la jerarquía que representa. Estará formado por las siguientes unidades administrativas: Asamblea General, Junta Directiva, Asesoría Técnica, Gerencia Administrativa, Producción, Comercialización y Finanzas. A continuación se presenta la estructura organizacional propuesta.

Grafica 6
Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Rosa
Comité de Productores de Rosas
Estructura Organizacional Propuesta
Año 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

La estructura organizacional estará diseñada de acuerdo a las necesidades de la comite, será de tipo lineal-staff, contará con asesoramiento técnico externo y brindará capacitaciones en el área que se requiera. Las actividades básicas, funciones y responsabilidades de cada unidad administrativa que integrará el comite, se definirá de acuerdo a la estructura y serán las siguientes:

5.6 FUNCIONES BASICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS

Las distintas actividades que se deben desarrollar en cada uno de los departamentos de la estructura organizacional se describen a continuación.

Asamblea General:

Será la máxima autoridad del comité y se encargará de tomar decisiones estratégicas mas importantes para el comite y estará integrada por los asociados.

Junta Directiva:

Será el órgano de dirección y administración del comité, ejercerá la representación legal, la ejecución de las decisiones y políticas determinadas por la Asamblea General y aprobar reglamentos internos.

Contabilidad:

tendrá a su cargo todas las actividades financieras y contables que incurra el comité para su correcto funcionamiento.

Producción:

Departamento de suma importancia por la actividad que realizará en beneficio de la organización.

Comercialización:

Es el departamento que tendrá a su cargo de persuadir al mercado objetivo de la existencia del producto.

5.7 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Es una serie de pasos o fases, por medio de los cuales las organizaciones establecen los cursos de acción necesarios que permitan buscar los mejores beneficios, mediante el uso razonable de los recursos humanos, materiales y físicos. Este proceso comprende las etapas de planeación, organización, integración, dirección y control.

5.7.1 Planeación

Herramienta que nos permite el curso de acción que debemos de seguir, para realizar los objetivos propuestos. Es necesario establecer un plan, que permita al administrador conocer el conjunto de actividades que se desarrollará para alcanzar las metas, estrategias y políticas que empleará en todo el proyecto.

5.7.2 Organización

Estructura de las relaciones que deben existir entre las funciones, niveles y actividades de los elementos materiales de una organización, con el objetivo de alcanzar su máxima eficacia dentro de los planes y objetivos propuestos para la organización.

El Comité deberá responder a sus metas y objetivos fijados, para alcanzarlos se elaborará el manual de organización que contiene información referente a los antecedentes, funciones, estructura de la organización, así como atribuciones de las unidades administrativas, por lo que se sugiere a la Junta Directiva aprobar el manual propuesto y ponerlo en práctica, para un óptimo funcionamiento general de la organización.

5.7.3 Integración

Integrar es obtener y articular los elementos materiales y humanos que la organización y planificación, señalan como necesarios para el adecuado funcionamiento del comité. El propósito de la integración, es permitir que el comité cuente con el elemento humano capaz para el desarrollo de las diferentes actividades, con el fin de alcanzar los objetivos propuestos.

5.7.4 Dirección

Es el elemento de la administración donde se logrará la realización de todo lo planeado y organizado, por medio de la autoridad ejercida se basará en decisiones tomadas directamente por el órgano superior, se supervisa que se

cumplan adecuadamente todas las ordenes emitidas. Un aspecto primordial de la dirección, son las relaciones humanas por lo que todas las técnicas relativas tendrán que aplicarse al elemento humano. Para que el Comité propuesto funcione de una manera eficiente, la Junta Directiva deberá realizar reuniones quincenales con el personal a manera de identificar las necesidades que se presentan, asimismo advertir sobre factores externos que podrían afectar a los empleados en el desempeño de sus labores.

5.7.5 Control

Es una función administrativa en el que todo sistema que se encuentre en operación, requiere que su funcionamiento sea regulado y verificado para poder cumplir con los objetivos a corto, mediano o largo plazo que el mismo se propone, cuyo fin es de corregir, mejorar y formular mejores planes.

Para que el Comité propuesto funcione de una manera eficiente, deberá realizar controles al proceso productivo para mejorar y tener mas productos de mejor calidad.

CONCLUSIONES

Basado en el trabajo de campo socioeconómico que se realizó en el municipio de Sibinal, departamento de San Marcos, y de acuerdo a los resultados obtenidos se determinó que los años 2014 han variado significativamente en relación a los Censos Nacional de Población y Habitación de los años 1994 y 2002, por lo que se presentan las siguientes conclusiones.

1. Falta de sistema de tratamiento de aguas servidas, lo que provoca contaminación del medio ambiente y alrededor de los centros poblados.
2. Carecimiento de la existencia de una estructura organizacional no les permite obtener soporte técnico, administrativo y financiero.
3. El proyecto: Producción de Rosa de Corte es factible y rentable llevarlo a cabo en virtud que promueve la participación de los agricultores, permite la diversificación agrícola, genera nuevas fuentes de empleo y beneficios económicos que contribuyen a mejorar la calidad de vida de la población.
4. Falta de conocimiento sobre temas de comercialización, por poseer únicamente habilidades empíricas en la actividad productiva artesanal.
5. Poca cobertura en los Servicios básicos, donde no benefician a todo los residentes, ya que se requiere de construcción, ampliación así como mejoramiento de centros educativos, centros de atención permanente, implementación del servicio de agua potable, cobertura total de energía eléctrica, alumbrado público, drenajes y alcantarillado, letrinización, sistemas de recolección de basura y cementerios que son muy indispensables e importantes para mejorar las condiciones de vida en general de las familias de dicha comunidad.

RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones obtenidas en el presente informe individual, se plantean las recomendaciones siguientes que tienen como finalidad impulsar el desarrollo económico sostenible de las familias habitantes del municipio de Sibinal.

1. Funcionamiento de una planta de tratamiento de aguas servidas en el Municipio por medio de las autoridades municipales en conjunto con los COCODES, para poder disminuir la contaminación de sus alrededores del medio ambiente y cualquier tipo de enfermedades en los habitantes.
2. Que la población se organice para la creación de un comité de artesanos panaderos, que les permita gestionar apoyo financiero con las distintas instituciones que se encuentran en el Municipio, que les permita agenciarse de recursos para mejorar el proceso productivo de la actividad, y la obtención de capacitación técnica por medio del Instituto técnico de capacitación –INTECAP- para poder diversificar sus productos, atender otros mercados y así lograr mayores ganancias y utilidades de la misma forma tener un desarrollo sostenible para el mejoramiento de las familias dependiente de esta actividad productiva.
3. Que el MAGA realice cursos técnicos de cultivo de rosa para cambiar la visión de los agricultores, de depender únicamente de los cultivos tradicionales, que se organicen bajo la figura de un comité y que tomen en cuenta el “Proyecto: Producción de Rosa de Corte”, mismo que reúne las condiciones adecuadas para generar empleos, obtener ganancias, mejorar el nivel de vida de los habitantes que se dediquen al proyecto y contribuir al desarrollo económico sostenible y social del Municipio.

4. Al desarrollar el proyecto “Producción de Rosas de Corte”, se tome en cuenta y en consideración la propuesta de comercialización porque ahí están toda clase de información importante sobre procesos, funciones, intercambios, operaciones y canales de comercialización necesarios para lograr una adecuada y oportuna colocación del producto en el mercado meta.

5. Que las autoridades municipales implementen proyectos que garanticen la cobertura total de los servicios básicos en el área urbana y rural para lograr un desarrollo social integral sostenible en el municipio.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J. A. (2009). **Método para la Investigación del diagnóstico socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados)**. 3 ed. Guatemala: Editorial Praxis. 150 p.
- Arenales Azurdía, J. R. (2014) **Niveles tecnológicos. Material de apoyo. EPS**. Guatemala: Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, área de Auditoría. Primer semestre, 2014. 5 p.
- Asamblea Nacional Constituyente. (1995). **Constitución Política de la República de Guatemala**. Guatemala: Ediciones Superiores. 139 p.
- Baca Urbina, G. (2002). **Evaluación de Proyectos**. 4 ed. Mexico: McGraw Hill. 383 p.
- Bernal Torres. C. A. (2006). **Metodología para la investigación para Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales**. 2 ed. México: Pearson Educación. 286 p.
- COMUDE; SEGEPLAN y DMP. Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de Sibinal; Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia y Dirección Municipal de Planificación. (2008). **Plan de Desarrollo Municipal Municipio de Sibinal, San Marcos. 2011 – 2025**. Sibinal: La Municipalidad. 108 p.

- Congreso de la República de Guatemala. **Código de Comercio. Decreto Número 2-70.** Guatemala. 170 p.
- Congreso de la República de Guatemala. **Código de Trabajo. Decreto Ley 1441-2001.** Guatemala. 122 p.
- Congreso de la República de Guatemala. **Código Municipal. Decreto 12-2002.** Guatemala. 69 p.
- Congreso de la República de Guatemala. **Ley de Actualización Tributaria. Decreto Número 10-2012.** Guatemala. 97 p.
- Congreso de la República de Guatemala. **Ley de Bonificación Incentivo Para Trabajadores del Sector Privado. Decreto Número 78-89.** Guatemala. 3 p.
- Congreso de la República de Guatemala. **Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto 11-2002.** Guatemala. 20 p.
- Congreso de la República de Guatemala. **Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. Decreto Número 68-86.** Guatemala. 13 p.
- Congreso de la República de Guatemala. **Ley General de Cooperativas. Decreto 82-78.** Guatemala. 93 páginas.

- Congreso de la República de Guatemala. **Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Decreto Número 295.** Guatemala. 30 p.
- Congreso de la República de Guatemala. **Ley Reguladora de la Prestación del Aguinaldo para los Trabajadores del Sector Privado. Decreto Número 76-78.** Guatemala. 4 p.
- CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres). **Consulta de condiciones climáticas.** (En línea). Consultada el 16 de Junio de 2014. Disponible en: www.conred.com.gt.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). (2003). **IV Censo Nacional Agropecuario.** (CD-ROM). Guatemala: El Instituto.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). (1994). **X Censo Nacional de Población y V de Habitación.** Guatemala: El Instituto. 400 p.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). (2002). **XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación.** (CD-ROM). Guatemala: El Instituto.
- Juárez García, J. A. (2007). **Plan Maestro.** Sibinal: La Municipalidad. 84 p.
- Koontz, H. y Weihich, H. (2004). **Administración, una Perspectiva Global.** México: McGraw Hill. 802 p.
- Mapamundi y Mapa Político. **Consulta de mapas.** (En línea) Consultada el 22 de Junio de 2014. Disponible en: www.mapas.owje.com.

- Mejicanos Arce, J. J. (2012). **Apuntes sobre el Tema de Riesgo. Material de apoyo a la docencia.** Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas. 5 p.
- MINFIN (Ministerio de Finanzas Públicas). Manual de Administración financiera Integrada Municipal -MAFIN-. Guatemala: El Ministerio. 66 p.
- MINFIN (Ministerio de Finanzas Públicas). **Reglamento de la Ley del Impuesto al Valor Agregado. Acuerdo Gubernativo 5-2013.** Guatemala: El Ministerio. 10 p.
- Ministerio de Trabajo y Previsión Social. **Salario Mínimo Diario. Acuerdo Gubernativo 537-2013.** Guatemala. 1 p.
- Miranda, M. (2010). **Uso de la tierra en Guatemala.** (en línea). Consultado el 15 de jun. 2014. Disponible en: <http://marcosgmirandag.blogspot.com>.
- Municipalidad de Sibinal. (2013). **El Visor Local. Órgano Informativo de la Municipalidad de Sibinal.** La Municipalidad: DTP. 2 ed. 15 p.
- Oltra Cámara, M. A. (2012). **Fertiirrigación.** (En línea) Consultado el 6 de agosto de 2014. Disponible en: <http://www.fertiirrigacion.com/autor/>.
- Piloña, J. A. (2005). **Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo.** 5 ed. Guatemala. 236 p.

- Plantasfacilísimo.com. **Nombre científico rosa.** (En línea). Consultado el 25 de julio de 2014. Disponible en: <http://plantas.facilísimo.com/nombre-científico-rosa>.

ANEXOS

ANEXO 1

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

ÍNDICE

No.	DESCRIPCIÓN	Página
	INTRODUCCIÓN	i
1	JUSTIFICACIÓN	1
2	OBJETIVOS	1
2.1	GENERAL	1
2.2	ESPECÍFICOS	1
3	APROBACIÓN	2
4	MISIÓN Y VISIÓN	2
5	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	2
7	DESCRIPCIÓN PUESTO DE PRESIDENTE	4
8	DESCRIPCIÓN CARGO DEL PRODUCCIÓN	6
9	DESCRIPCIÓN PUESTO DEL CONTADOR	8

INTRODUCCIÓN

El presente manual de organización es una herramienta administrativa muy importante porque contiene información donde da a conocer a sus empleados, colaboradores y demás personal los niveles jerárquicos, grados de autoridad y responsabilidad, canales de comunicación y las especificaciones de puestos para aclarar estructuras, estandarizar procedimientos y decisiones que se tomen en el comité.

Este manual por su naturaleza está sujeto de cambios en el futuro, cuyo propósito conlleva un desempeño eficiente en las funciones que se realizarán dentro del Comité productora de rosas de corte del municipio de Sibinal, departamento de San Marcos.

El manual contiene: objetivos y aprobación del manual, presentación del organigrama que expresa de forma gráfica la estructura organizacional, las especificaciones técnicas y requisitos necesarios por cada puesto de cada área establecida.

1. JUSTIFICACIÓN

Para alcanzar los objetivos organizacionales, se necesita de un manual que guíe, a los empleados del Comité productor de Rosa, del municipio de Sibinal, departamento de San Marcos, cuya finalidad es dar los lineamientos para el desarrollo eficiente y eficaz de las actividades de cada integrante y unidad administrativa.

2. OBJETIVOS

Los objetivos que se pretenden alcanzar, se detallan a continuación:

2.1 General

- Proporcionar información de apoyo, que ayude al desarrollo y ejecución de las tareas de los diversos puestos de trabajo en cada unidad administrativa del comité.

2.2 Específicos

- Presentar la estructura del comité para su funcionamiento y operación.
- Precisar las funciones encomendadas a cada unidad.
- Evitar la repetición de instrucciones para ahorrar tiempo y esfuerzos en la ejecución del trabajo.
- Conocer los canales de comunicación, líneas de autoridad y asesoría.
- Precisar las relaciones de cada departamento, para asignar responsabilidades, evitar duplicidad y detectar omisiones.
- Orientar al personal de nuevo ingreso, para facilitar su incorporación a las distintas unidades.

3. APROBACIÓN

La junta directiva del Comité, es el órgano encargado de dar el visto bueno y aprobación de este manual, la creación o eliminación de puestos y determinar el período de vigencia.

4. MISIÓN Y VISIÓN

Como parte de la cultura organizacional, debe cultivarse la misión y visión del Comité, esto permitirá alcanzar los objetivos organizacionales.

Misión: Poner a la venta un producto natural de calidad, con la finalidad de satisfacer las necesidades del consumidor nacional, al brindarles rosas de corte de excelencia.

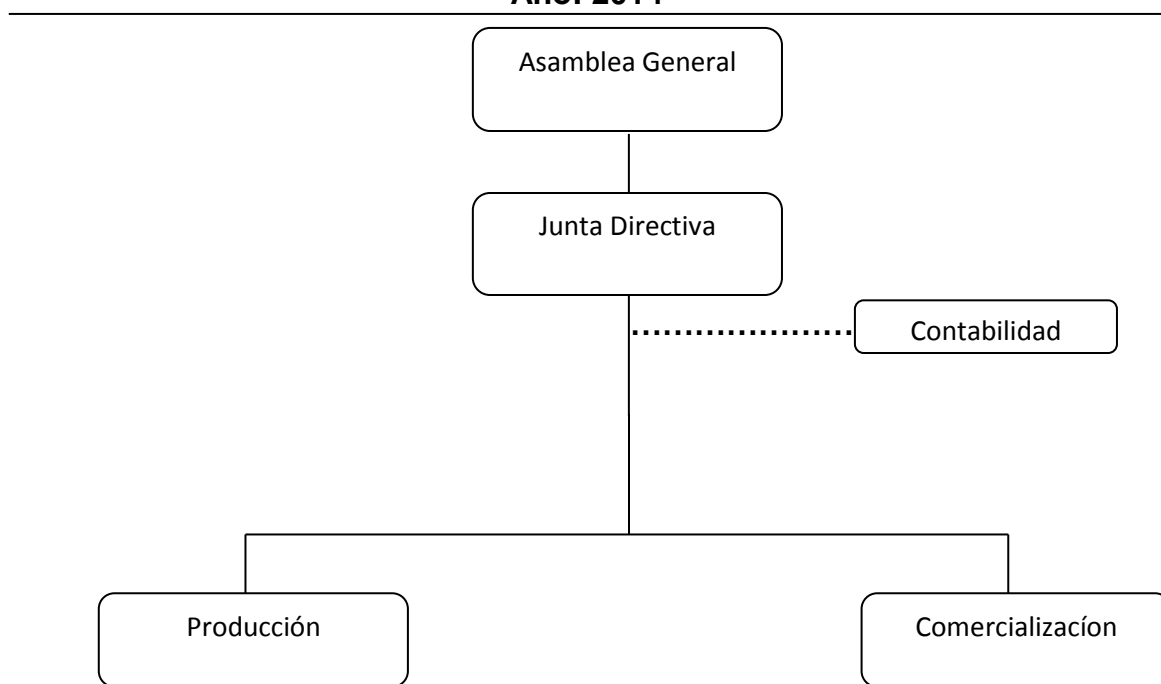
Visión: Producir y comercializar la Rosa de corte de alta calidad, a precios competitivos para satisfacer las necesidades de los clientes, y contribuir así al desarrollo económico y comercial del Municipio.

5. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Es el marco en el que se desenvuelve todas las organizaciones, de acuerdo con el cual, las tareas son divididas, agrupadas, coordinadas, y controladas, para el lograr sus objetivos tanto generales y específicos establecidos por el comité productor de rosas.

A continuación la representación gráfica de la estructura organizacional, que se utilizará en el proyecto, con el objetivo de facilitar la comprensión de los diferentes niveles jerarquicos administrativos y puestos en cada unidad administrativa que va a contar.

Gráfica 1
Municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Rosa
Estructura Organizacional Propuesta
“Comité productora de Rosa, COPRO”
Año: 2014



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

La gráfica anterior representa todos los niveles jerárquicos mínimos con los que contara la organización, el Comité deberá hacer uso de cada área al momento de iniciar sus actividades ya que esto garantizará un buen desempeño para lograr sus objetivos, tanto internos administrativamente, productivamente y comercialmente hasta llegar al mercado objetivo.

Comité productora de rosas de corte -COPRO-	MANUAL DE ORGANIZACIÓN	CÓDIGO: 001
Cargo o Puesto Presidente	Elaborado por: MARIO A. ALEJANDRO CHAVEZ A.	Fecha: Octubre 2014
		Páginas: ½
Identificación <ul style="list-style-type: none"> • Título del Cargo: • Ubicación administrativa: • Inmediato superior: • Subalternos: 	Presidente Junta Directiva Asamblea General Producción y Comercialización	
Naturaleza del trabajo		
<ul style="list-style-type: none"> • Puesto administrativo, responsable directo de la eficiente ejecución de los procesos de planificación, organización, integración, evaluación y control de las actividades para alcanzar los objetivos de producción, comercialización y administrativa. 		
Especificaciones del puesto		
Atribuciones		
<ul style="list-style-type: none"> • Dirige, planifica, organiza, integra y controla las funciones de los subalternos. • Administra todos los recursos del Comité. • Elabora el plan operativo anual de conformidad con las propuestas de cada órgano administrativo. • Elabora el plan de venta de conformidad con la producción mensual. • Analiza e interpreta las variaciones de la oferta, demanda, competencia y precios del mercado para establecer la estrategia de mercado y ventas. 		
I. Relaciones de trabajo		
<p>La persona que desempeña este puesto administrativo debe tener excelentes relaciones laborales con todas las instancias que componen el Comité y con otras entidades.</p> <p>Debe tener excelentes relaciones personales y públicas con los clientes reales y potenciales.</p>		
II. Autoridad		
Delega funciones al encargado de producción, comercialización y contabilidad.		
III. Sueldo		
Este cargo será ocupado por la persona electa en asamblea general y en participación de todos los miembros del comité, su participación y la junta directiva es ad-honorem.		

IV. Requisitos**• Educación**

Estudiante de la carrera de administración de empresas o carrera a fin.

• Experiencia

Mínimo tres años en puesto similar, en trabajos administrativos y financieros de producción agrícola.

Experiencia en compra y venta de productos agrícolas.

• Habilidades y destrezas

Poseer actitudes de liderazgo

Don de mando

Capacidad de organización, dirección y coordinación

Habilidad para elaboración de informes administrativos

Conocimiento de comercialización agrícola.

Excelentes relaciones humanas

Vo. Bo.

Vigencia_____

Firma aceptación

Comité productora de rosas de corte -COPRO-	MANUAL DE ORGANIZACIÓN	CÓDIGO: 002
Cargo o Puesto Encargado de producción	Elaborado por: MARIO A. ALEJANDRO CHAVEZ A.	Fecha: Octubre 2014
		Páginas: ½
Identificación <ul style="list-style-type: none"> • Título del Puesto: • Ubicación administrativa: • Inmediato superior: • Subalternos: 	Encargado de producción Producción Junta Directiva Jornaleros	
Naturaleza del trabajo		
Puesto administrativo responsable de las actividades del proceso productivo de la Rosa de corte y los inventarios de materiales y insumos para la producción.		
Especificaciones del puesto		
Atribuciones:		
<ul style="list-style-type: none"> • Dirigir el proceso de producción. • Control de los requerimientos de producción para cubrir con los objetivos. • Solicitar asistencia técnica cuando sea necesaria para obtener mejores y mayores volúmenes de producción. 		
I. Relaciones de trabajo		
<ul style="list-style-type: none"> • Con los jornaleros por ser los responsables de poner la producción. • Con el encargado de finanzas para realizar las compras de los insumos de excelente calidad necesarios para la producción. 		
II. Autoridad		
La aplica con todos los jornaleros a su mando para coordinar las actividades encaminadas a la optimización de los recursos para obtener una cosecha de calidad.		
III. Sueldo		
Tendrá un sueldo de Q 2,530.00 mensuales.		

IV. Requisitos

- Un año de experiencia dirigiendo personal de campo.
- Conocimiento sobre producción agrícola.
- Manejo de herramientas y equipo.

Vo. Bo._____
Vigencia__________
Firma aceptación empleado

Comité productora de rosas de corte -COPRO-	MANUAL DE ORGANIZACIÓN	CÓDIGO: 001
Cargo o Puesto Contador	Elaborado por: MARIO A. ALEJANDRO CHAVEZ A.	Fecha: Octubre 2014
		Páginas: ½
Identificación <ul style="list-style-type: none"> • Título del Puesto: Contador • Ubicación administrativa: Contabilidad • Inmediato superior: Junta Directiva • Subalternos: Ninguno 		
Naturaleza del trabajo <ul style="list-style-type: none"> • Puesto de carácter administrativo y contable, es el encargado de controlar los fondos, presupuesto, compras y gastos. 		
Especificaciones del puesto <p>Atribuciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administración completa del área de finanzas. • Encargado de llevar los libros contables del Comité. • Pago a proveedores. • Controlar las amortizaciones de préstamos bancarios. • Encargado de planilla. • Rendir informes mensuales de los movimientos bancarios. 		
I. Relaciones de trabajo <p>Por la naturaleza del puesto, de carácter administrativo y de gran responsabilidad deberá mantener una relación y comunicación constante con el administrador.</p>		
II. Autoridad <p>Ninguna, debido a que la actividad será realizada por una persona ajena del Comité</p>		
III. Honorarios <p>Tendrá Honorarios de Q. 200.00 mensuales.</p>		
IV. Requisitos <ul style="list-style-type: none"> - Experiencia mínima de 1 año en puesto similares - Perito contador - De preferencia con estudios universitarios 		

Vo. Bo.

Vigencia_____

Firma aceptación empleado

ANEXO 2

MANUAL NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
COPRO
COMITE PRODUCTORA DE ROSA
MUNICIPIO DE SIBINAL, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

ÍNDICE

	INTRODUCCIÓN	i
1.	OBJETIVOS	1
1.1	GENERAL	1
1.2	ESPECÍFICOS	1
2.	SIMBOLOGÍA	1
	Procedimiento y diagrama de procesos acopio	3
	Procedimientos y diagramas de procesos venta	6
	Procedimientos y diagramas de procesos pago proveedores	9

INTRODUCCIÓN

El manual de normas y procedimientos, tiene como finalidad, establecer e ilustrar fácilmente el recorrido de las actividades más frecuentes en el funcionamiento del comité, COPRO, en el Municipio de Sibinal Departamento de San marcos.

Adicionalmente contiene objetivos y normas de observancia general, y específicas de cada procedimiento, también cada proceso tiene la descripción técnica de los pasos a seguir para llevar a cabo su ejecución, así como su respectivo diagrama donde se representan gráficamente cada uno de los procedimientos, en donde se logra visualizar la cadena de valor que cada puesto le agrega al mismo.

En este caso se analizaran tres puestos estratégicos, al encargado de comercialización, junta directiva y pago a proveedores, ya que se sabran la situaciones internas y externas del comité.

El presente manual es importante que sea revisado por lo menos dos veces cada año ya que es susceptible de cambios, en cualquiera de sus actividades relacionadas.

MANUAL NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

El presente manual está en disposición a todos los socios así mismo como trabajadores en general que prestan sus servicios en todas las unidades administrativas que conforman el comité.

1. OBJETIVOS

Los objetivos que se pretenden alcanzar, se detallan a continuación:

1.1 General



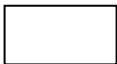
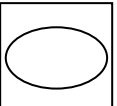
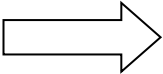

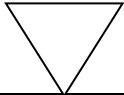
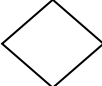

Ser una herramienta administrativa que proporcione a los asociados y empleados del comité, una guía donde se dan a conocer los pasos a seguir para realizar las distintas actividades.

1.2 Específicos

- Ser guía de la Junta Directiva, del personal de apoyo, y lograr la mejor efectividad en el desempeño de las labores.
- Servir como medio de integración y orientación para el personal de nuevo ingreso con el fin de facilitar su incorporación a su unidad orgánica.
- Facilitar la supervisión de los procesos de trabajo, y evitar duplicidad en las labores.

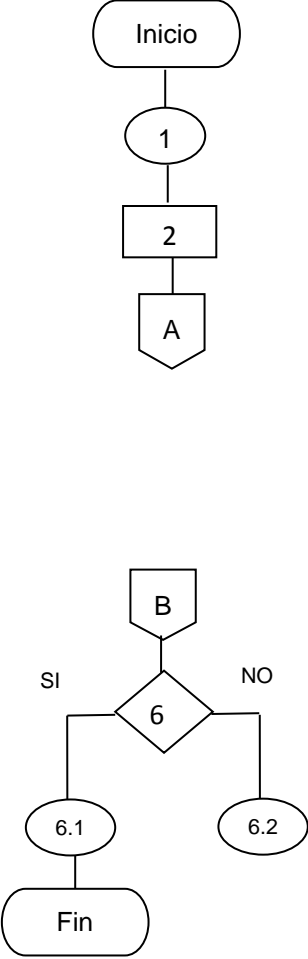
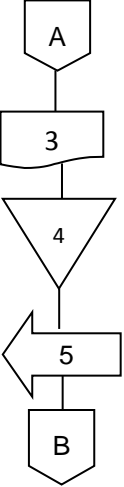
2. SIMBOLOGÍA

Los símbolos son una especie de lenguaje convencional que representa ideas, conceptos, acciones, en el proyecto se presenta la simbología utilizada en los flujogramas, las cuales se presentan a continuación.

Nombre	Símbolo	Descripción
Inicio/final		Inicio o fin de un procedimiento
Operación		Es la ejecución de una tarea.
Inspección		Muestra la revisión o verificación del procedimiento para poder continuar con el proceso.
Operación-Inspección		Se utiliza cuando se combinan las dos actividades del proceso al mismo tiempo.
Traslado		Representa traslado de funciones y atribuciones de una unidad a otra sin que se pierda la secuencia lógica.
Conector		Representa una conexión o enlace de una parte del diagrama de flujo con otra parte lejana del mismo.
Archivo definitivo		Indica que el documento se guardará de forma permanente.
Decisión		En la derecha va la acción positiva y en la izquierda la negativa
Documentos		Significa la utilización de documentos, formularios, libros, folletos y otros dentro del procedimiento.

Comité productora de rosas de corte -COPRO-	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	CÓDIGO: 001
Procedimiento: Acopio de producción	Elaborado por: MARIO A. ALEJANDRO CHAVEZ A.	Fecha: Octubre 2014
Inicia: Encargado de comercialización	Termina: Encargado de Comercialización	Páginas: 1/3
<p>I. Procedimiento Indica la secuencia de los pasos a seguir, en la compra de insumos necesarios para la producción.</p> <p>II. Objetivo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adquirirse de insumos de excelente calidad y en las cantidades idóneas, para llevar a cabo el proceso productivo de la rosa. <p>III. Normas</p> <ul style="list-style-type: none"> • El acopio debe realizarse en función de que los insumos, permitan una producción de excelente calidad, descrita en el procedimiento de producción. • Mantener inventarios que permitan al comité, el no quedarse sin insumos en momentos de escasees u otros problemas que puedan surgir al momento de adquirir insumos. • El personal debe de obedecer y respetar las normas de seguridad e higiene para mantener la producción de una forma sana y asiada. • El ingreso de insumos debe llevarse bajo de un control de calidad por medio del encargado de producción. <p>Vo.Bo. _____</p> <p>Vigencia: Octubre 2014. Firma aceptación Encargo Producción</p>		

Comité productora de rosas de corte -COPRO-	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		CÓDIGO: 001
Procedimiento: Acopio de producción	Elaborado por: MARIO A. ALEJANDRO CHAVEZ A.		Fecha: Octubre 2014
Inicia: Encargado de comercialización	Termina: Encargado de Comercialización	Páginas: 2/3	
PUESTO	No. Paso	ACTIVIDAD	
Encargado de Comercialización	1	Llena formulario de solicitud de pedido con datos del cliente.	
	2	Revisión del producto total solicitado con el precio	
Contabilidad	3	Emite factura con datos proporcionados.	
	4	Archiva la segunda copia del documento	
	5	Traslada la factura original al encargado de comercialización para su entrega.	
Encargado de comercialización	6	Verifica que la factura coincida con la solicitud de pedido.	
	6.1	Si, esta correcta se lleva al cliente para su cobro	
	6.2	No tiene datos correctos, se repite	

Comité productora de rosas de corte -COPRO-	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	CÓDIGO: 001
Procedimiento: Acopio de producción	Elaborado por: MARIO A. ALEJANDRO CHAVEZ A.	Fecha: Octubre 2014
Inicia: Encargado de comercialización	Termina: Encargado de Comercialización	Páginas: 3/3
ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN		CONTABILIDAD
 <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1((1)) 1 --> 2[2] 2 --> A{{A}} B{{B}} --> 6{6} 6 -- SI --> 6.1((6.1)) 6 -- NO --> 6.2((6.2)) 6.1 --> Fin([Fin]) </pre>		 <pre> graph TD A{{A}} --> 3[3] 3 --> 4[/4/] 4 --> 5[←5] 5 --> B{{B}} </pre>

Comité productora de rosas de corte -COPRO-	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	CÓDIGO: 002
Procedimiento: Venta de Producción	Elaborado por: MARIO A. ALEJANDRO CHAVEZ A.	Fecha: Octubre 2014
Inicia: Presidente	Termina: Contador	Páginas: 1/3

I. Procedimiento

En este procedimiento se presenta la secuencia lógica de los pasos a seguir, para la venta de la producción del comité, del proyecto de producción de rosas de corte en el municipio de Sibinal, departamento de San Marcos.

II. Objetivos

- Describir la secuencia ordenada de los pasos a seguir, en venta del producto, para colocar el producto a disposición de los clientes.
- Proporcionar a los clientes un servicio eficiente y rápido.
- Efectuar el proceso de compra venta de manera eficiente, generando satisfacción en los clientes.

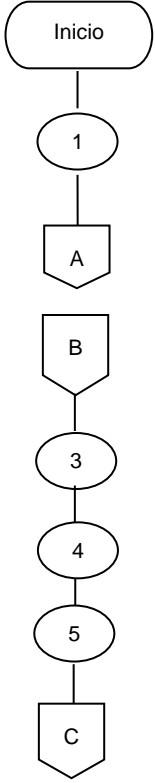
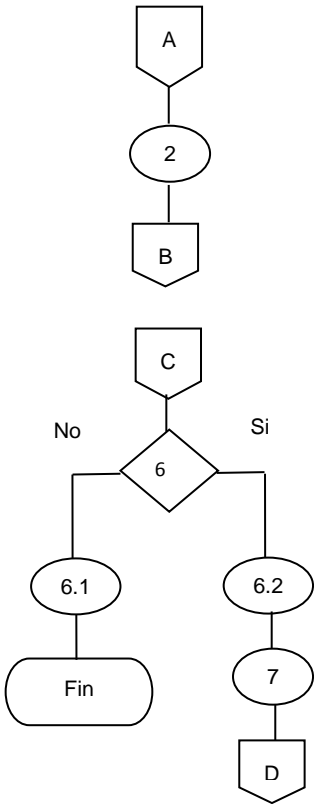
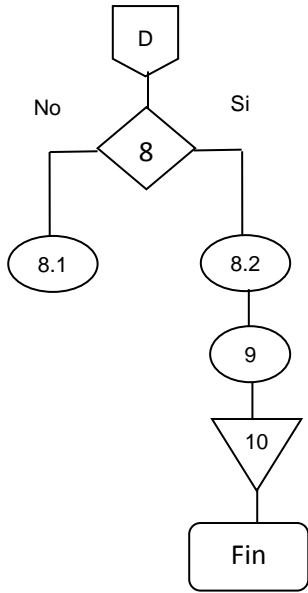
III. Normas

- Cumplir con la ley al emitir obligatoriamente factura contable correspondiente al momento de vender dicho producto.
- A cada cliente se le debe prestar mucha atención en el logro de su satisfacción, el administrador será el encargado.
- La compra-venta, se hará por muestra e inspección, implica que el consumidor final examina el producto que adquirirá en el momento de la venta.

Vo.Bo. _____
Vigencia: Octubre 2014.

Firma aceptación Encargo Producción

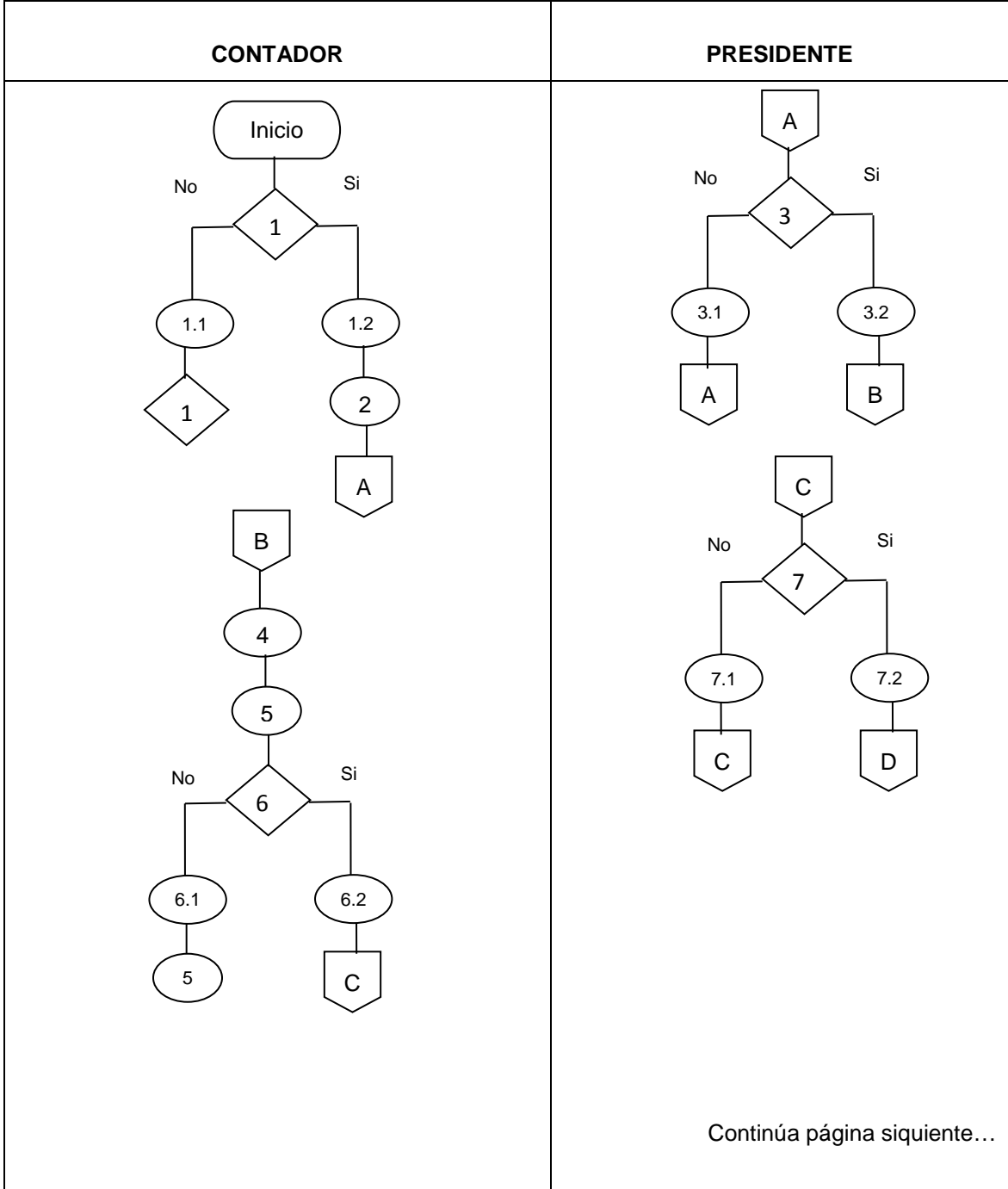
Comité productora de rosas de corte -COPRO-		MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	CÓDIGO: 002
Procedimiento: Venta de Producción		Elaborado por: MARIO A. ALEJANDRO CHÁVEZ A.	Fecha: Octubre 2014
Inicia: Presidente		Termina: Contador	Páginas: 2/3
PUESTO	No. Paso	ACTIVIDAD	
Presidente	1	Visitas de negocios	
Detallista	2	Solicita el producto	
Presidente	3 4 5	Llena formularios de requisición Elabora envío y factura Dispone del producto y factura a cliente	
Detallista	6 6.1 6.2 7	Procede a revisar que la rosa sea de buena calidad. No, devuelve la mercadería y termina la negociación. Si el rosa satisface sus expectativas procede a negociar. Cancela el total del producto.	
Contador	8 8.1 8.2 9 10	Revisa que todo esté en orden. No, devuelve al presidente y especifica error. Sí, se procede a contabilizar. Deposita dinero en el banco Archiva factura y copia	

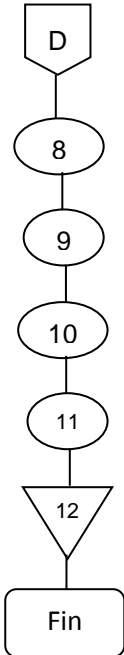
Comité productora de rosas de corte -COPRO-	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	CÓDIGO: 002
Procedimiento: Venta de Producción	Elaborado por: MARIO A. ALEJANDRO CHAVEZ A.	Fecha: Octubre 2014
Inicia: Presidente	Termina: Contador	Páginas: 3/3
PRESIDENTE	DETALLISTA	CONTADOR
 <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1((1)) 1 --> A{{A}} A --> B{{B}} B --> 3((3)) 3 --> 4((4)) 4 --> 5((5)) 5 --> C{{C}} </pre>	 <pre> graph TD A{{A}} --> 2((2)) 2 --> B{{B}} B --> C{{C}} C --> 6{6} 6 -- No --> 6.1((6.1)) 6.1 --> Fin1([Fin]) 6 -- Si --> 6.2((6.2)) 6.2 --> 7((7)) 7 --> D{{D}} </pre>	 <pre> graph TD D{{D}} --> 8{8} 8 -- No --> 8.1((8.1)) 8 -- Si --> 8.2((8.2)) 8.2 --> 9((9)) 9 --> 10{10} 10 --> Fin2([Fin]) </pre>

Comité productora de rosas de corte -COPRO-	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	CÓDIGO: 003
Procedimiento: Pago a Proveedores	Elaborado por: MARIO A. ALEJANDRO CHAVEZ A.	Fecha: Octubre 2014
Inicia: Contado	Termina: Contador	Páginas: ¼
<p>I. Procedimiento El pago a los proveedores estará a cargo del contador del comité, quien previo a emitir el cheque respectivo deberá de solicitar autorización al administrador.</p> <p>II. Objetivos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describir la secuencia ordenada de los pasos a seguir, en pago a proveedores. • Proporcionar a los proveedores un servicio rápido en el trámite de pago a proveedores. <p>III. Normas</p> <ul style="list-style-type: none"> • El contador es el responsable de emitir los cheques • El contador deberá mantener al día los libros contables y estados de cuentas bancarias. • El administrador será el encargado de autorizar el pago. • El contador deberá tener el control y archivo de los cheques pagados 		
<p style="text-align: center;">Vo.Bo. _____</p> <p>Vigencia: Octubre 2014. Firma aceptación Encargo Producción</p>		

Comité productora de rosas de corte -COPRO-		MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	CÓDIGO: 003
Procedimiento: Pago a proveedores		Elaborado por: MARIO A. ALEJANDRO CHAVEZ A	Fecha: Octubre 2014
Inicia: Contador		Termina: Contador	Páginas: 2/4
PUESTO	No. Paso	ACTIVIDAD	
Contador	1	Recibe factura original de compra y nota de envío por parte del proveedor.	
	1.1	No, devuelve a proveedor para que emitan nueva factura.	
	1.2	Si está correcto solicita autorización del administrador para efectuar el pago respectivo.	
	2	Elabora orden de compra y solicitud de cheque	
Presidente	3	Recibe orden de compra	
	3.1	No, esta correcta devuelve a contador.	
	3.2	Si, esta correcta autoriza	
Contador	4	Recibe autorización del administrador	
	5	Emite cheque del banco respectivo	
	6	Revisa el cheque	
	6.1	No está correcto, repite cheque	
	6.2	Si está correcto traslada a firma	
Presidente	7	Recibe cheque y revisa	
	7.1	No, devuelve a contador	
	7.2	Si está correcto firma.	
Contador	8	Recibe cheque	
	9	Entrega cheque a proveedor	
	10	Recibe voucher	
	11	Procede a anotar pago en el libros contables	
	12	Archiva	

Comité productora de rosas de corte -COPRO-	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	CÓDIGO: 003
Procedimiento: Pago a Proveedores	Elaborado por: MARIO A. ALEJANDRO CHÁVEZ A.	Fecha: Octubre 2014
Inicia: Contador	Termina: Contador	Páginas: ¾



... viene página anterior		
Comité productora de rosas de corte -COPRO-	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	CÓDIGO: 003
Procedimiento: Pago a Proveedores	Elaborado por: MARIO A. ALEJANDRO CHÁVEZ A.	Fecha: Octubre 2014
Inicia: Contador	Termina: Contador	Páginas: 4/4
CONTADOR		
 <pre>graph TD; D{D} --- 8((8)); 8 --- 9((9)); 9 --- 10((10)); 10 --- 11((11)); 11 --- 12{12}; 12 --- Fin[Fin];</pre>		