

**MUNICIPIO DE SAN RAFAEL PIE DE LA CUESTA
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(CARPINTERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE COLIFLOR”**

BYRON DAVID CANCINOS PÉREZ

TEMA GENERAL

**“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”**

**MUNICIPIO DE SAN RAFAEL PIE DE LA CUESTA
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

TEMA INDIVIDUAL

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(CARPINTERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE COLIFLOR”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2011**

2011

(c)

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

SAN RAFAEL PIE DE LA CUESTA-VOLUMEN 9

2-68-75-AE-2011

Impreso en Guatemala, C.A.

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

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(CARPINTERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE COLIFLOR”**

**MUNICIPIO DE SAN RAFAEL PIE DE LA CUESTA
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

BYRON DAVID CANCINOS PÉREZ

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, septiembre de 2011

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Edgar Arnoldo Quiche Chiyal
Vocal Quinto:	P.C. José Antonio Vielman

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Antonio Muñoz Saravia
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Directora de la Escuela de Administración de Empresas:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	Cristian Estuardo Mayen Batz



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 27 de septiembre de 2011, según Acta No. 24-2011 Punto TERCERO, inciso 3.10, subinciso 3.10.32 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CARPINTERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE COLIFLOR", municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, departamento de San Marcos.

Presentó: **BYRON DAVID CANCINOS PÉREZ**

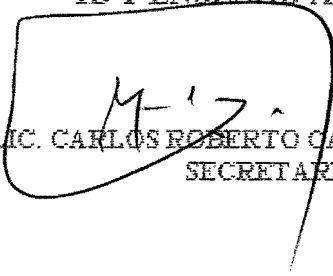
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.


Ingrid
PREVISALCO

DEDICATORIA

- A DIOS:** Porque siempre me ha acompañado, iluminado y guiado, para alcanzar mis metas.
- A MIS PADRES:** Blanca Lidia Pérez (QEPD) y Marco Antonio Cancinos, quienes me enseñaron desde pequeño a luchar para alcanzar mis metas. Mi triunfo es de ustedes, ¡los amare siempre!
- A MIS HERMANOS:** Marco Vinicio (el nicho) y Gloria Raquel (la nena), porque nunca dudaron que lograría este triunfo. Sin ustedes no hubiese podido hacer realidad este sueño.
- A MIS AMIGOS:** Quienes me brindaron su amistad, respeto y cariño, en especial a “Los peluches”, con los que compartí momentos inolvidables, especialmente a Cristy, Mishelle, Sandra, Jorge, Henry, Lower y Manix.
- A MIS AMIGOS DE EPS:** Por brindarme su apoyo y amistad en los momentos más tristes de mi vida, en especial a Cesar y Dianna, a quienes les debo la vida.
- A MIS CATEDRATICOS:** Que me brindaron su sabiduría y conocimientos durante mi desarrollo profesional, en especial al Lic. Jerson López, quien con esmero y profesionalismo me guió durante todo este trayecto.
- A MI PROMETIDA:** Melany, quien me brindó su amor incondicional, su estímulo y apoyo constante, así como comprensión y paciencia en los momentos más duros durante esta etapa de mi vida.

A todas las personas que día a día, en épocas y momentos diferentes me acompañaron, me ayudaron y me apoyaron, muchas gracias.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización, extensión territorial y colindancias	2
1.1.3	Clima	3
1.1.4	Orografía	3
1.1.5	Aspectos culturales y deportivos	3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	División política	5
1.2.2	División administrativa	7
1.3	RECURSOS NATURALES	8
1.3.1	Agua	8
1.3.2	Bosques	9
1.3.3	Suelos	10
1.3.1.1	Tipos de suelos	10
1.3.1.2	Usos de suelos	10
1.3.4	Flora y fauna	11
1.4	POBLACIÓN	12
1.4.1	Población y tasa de crecimiento	12
1.4.2	Sexo, edad, etnia y área geográfica	13
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	14
1.5.1	Tenencia de la tierra	14
1.5.2	Uso actual o potencial de la tierra	15
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	17
1.6.1	Educación	17
1.6.2	Salud	19
1.6.3	Agua	20
1.6.4	Energía eléctrica	21
1.6.5	Drenajes	22
1.6.6	Sistema de recolección de basura	22
1.6.7	Tratamiento de desechos sólidos	22
1.6.8	Letrinización	23
1.6.9	Cementerio	24
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	24
1.7.1	Mercados	24
1.7.2	Vías de acceso	24
1.7.3	Puentes	25

1.7.4	Telecomunicaciones	25
1.7.5	Rastro	26
1.8	ORGANIZACIÓN	26
1.8.1	Organizaciones sociales	26
1.9	ENTIDADES DE APOYO	28
1.9.1	Instituciones municipales	28
1.9.2	Instituciones estatales	29
1.9.3	Empresas privadas	29
1.9.4	Instituciones autónomas	29
1.9.5	Instituciones internacionales	30
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSION SOCIAL Y PRODUCTIVA	30
1.11	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	31
1.11.1	Flujo comercial	31
1.11.2	Flujo financiero	32
1.12	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	33

CAPÍTULO II

SITUACIÓN DE LA ELABORACIÓN DE MUEBLES DE MADERA

2.1	PRODUCCIÓN	34
2.1.1	Valor y volumen de la producción	34
2.1.2	Características tecnológicas	35
2.2	COSTOS	37
2.2.1	Costo por tipo de artesano	37
2.3	RENTABILIDAD	39
2.4	FINANCIAMIENTO	41
2.5	COMERCIALIZACIÓN	42
2.5.1	Producto	42
2.5.2	Precio	43
2.5.3	Plaza	44
2.5.3.1	Canales de comercialización	44
2.5.3.2	Márgenes de comercialización	45
2.5.4	Promoción	47
2.6	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	47
2.6.1	Tipos de organización	47
2.6.2	Estructura de la organización	48
2.6.3	Complejidad	49
2.6.4	Formalización	49
2.6.5	Centralización	49
2.6.6	Organización	49

2.6.7	Sistema de organización	51
2.6.8	Generación de empleo	51
2.7	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	51
2.8	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	52
2.8.1	Objetivos	53
2.8.2	Funciones principales	54

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE COLIFLOR

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	55
3.2	JUSTIFICACIÓN	56
3.3	OBJETIVOS	56
3.3.1	General	56
3.3.2	Específicos	57
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	57
3.4.1	Identificación del producto	58
3.4.2	Oferta histórica y proyectada	60
3.4.3	Demanda	61
3.4.4	Precio	65
3.4.5	Comercialización	65
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	65
3.5.1	Localización	65
3.5.2	Macrolocalización	65
3.5.3	Microlocalización	66
3.5.4	Tamaño	66
3.5.5	Proceso productivo	67
3.5.6	Recursos	70
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	70
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	71
3.7.1	Inversión fija	71
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	73
3.7.3	Inversión total	74
3.7.4	Financiamiento	75
3.7.5	Costo directo de producción	76
3.7.6	Estado de resultados	78
3.8	EVULACIÓN FINANCIERA	79
3.8.1	Punto de equilibrio	79
3.8.2	Flujo neto de fondos	82
3.8.3	Valor actual neto	83
3.8.4	Tasa interna de retorno	83

3.8.5	Período de recuperación de la inversión	85
3.8.6	Relación costo beneficio	86
3.9	IMPACTO SOCIAL	88

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN PROYECTO: PRODUCCIÓN DE COLIFLOR

4.1	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	87
4.1.1	Concentración	87
4.1.2	Equilibrio	88
4.1.3	Dispersión	88
4.2	PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN	89
4.2.1	Propuesta institucional	89
4.2.1.1	Producto	89
4.2.1.2	Mayorista	89
4.2.1.3	Minorista	89
4.2.1.4	Consumidor final	90
4.2.2	Propuesta funcional	90
4.2.2.1	Funciones físicas	90
4.2.2.2	Funciones de intercambio	91
4.2.2.3	Funciones auxiliares	91
4.2.3	Propuesta estructural	92
4.3	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	94
4.3.1	Canales de comercialización	94
4.3.2	Márgenes de comercialización	95

CAPÍTULO V

ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL PROYECTO: PRODUCCIÓN DE COLIFLOR

5.1	ORGANIZACIÓN PROPUESTA	97
5.1.1	Tipo y denominación	98
5.1.2	Localización	98
5.1.3	Justificación	98
5.2	OBJETIVOS	99
5.2.1	General	100
5.2.2	Específicos	100
5.3	MARCO JURÍDICO	100

5.3.1	Normas externas	101
5.3.2	Normas internas	103
5.4	FUNCIONES GENERALES	103
5.5	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	104
5.5.1	Sistema de organización	105
5.5.2	Diseño organizacional	106
5.5.3	Funciones básicas de las unidades administrativas	107
5.6	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	109
5.6.1	Planeación	109
5.6.1.1	Misión	110
5.6.1.2	Visión	110
5.6.1.3	Políticas	110
5.6.1.4	Presupuesto	111
5.6.1.5	Organización	111
5.6.1.6	Integración	111
5.6.1.7	Dirección	112
5.6.1.8	Motivación	112
5.6.1.9	Comunicación	112
5.6.1.10	Supervisión	112
5.6.1.11	Liderazgo	113
5.6.1.12	Control	113
5.7	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	113
5.7.1	Social	114
5.7.2	Económica	114
5.7.3	Cultural	114

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

ANEXOS

Mapa del Municipio

Manual de organización

Manual de normas y procedimientos

BIBLIOGRAFÍA

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Nombre	Página
1	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos, Resumen de centros poblados, Años: 1994-2002-2010.	6
2	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos, Usos del suelo, Año: 2010.	11
3	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos, Población según descripción, Años: 1994-2002-2010.	13
4	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos, Tenencia de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2010.	15
5	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos, Uso de la Tierra según tamaño de finca, Años: 1979, 2003 y 2010.	16
6	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos, Alumnos inscritos por sector y área, Año: 2010.	18
7	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos, Cobertura de servicios de salud por tipo de institución, Año: 2010.	19
8	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos, Cobertura del servicio de agua por área, Años: 1994, 2002 y 2010.	20
9	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos, Cobertura de energía eléctrica por área, Años: 1994, 2002 y 2010.	21
10	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos, Servicios sanitarios por tipo y área, Años: 2002 y 2010.	23
11	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos, Valor de la producción y generación de empleo por actividad productiva, Año 2010.	33

12	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos, Volumen y valor de la producción de muebles de madera, Año: 2010	35
13	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos, Estado de costo directo de producción, actividad artesanal, del 01 de enero al 31 de diciembre 2010.	38
14	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos, Estado de resultados por tipo de productor, del 1 de enero al 31 de diciembre 2010.	40
15	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos, Márgenes de comercialización, Año 2010.	46
16	República de Guatemala, Oferta total histórica y proyectada de coliflor, Período: 2005 – 2014.	60
17	República de Guatemala, Demanda potencial histórica y proyectada de coliflor, Período: 2005 – 2014.	62
18	República de Guatemala, Consumo aparente histórico y proyectado de coliflor, Período: 2005 – 2014.	63
19	República de Guatemala, Demanda insatisfecha histórica y proyectada de coliflor, Período: 2005-2014.	64
20	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos, Proyecto: Producción de coliflor, Volumen y valor de la producción.	67
21	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos, Proyecto: Producción de coliflor, Inversión fija, Año 2010.	72
22	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos, Proyecto: Producción de coliflor, Inversión en capital de trabajo, Año 2010.	73
23	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos, Proyecto: Producción de coliflor, Inversión total, Año: 2010.	74

24	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos, Proyecto: Producción de coliflor, Plan de financiamiento, Año: 2010.	75
25	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos, Proyecto: Producción de coliflor, Plan de amortización de préstamo, Año: 2010.	76
26	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos, Proyecto: Producción de coliflor, Estado de costo directo de producción proyectado, del 1 de enero al 31 de diciembre.	77
27	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos, Proyecto: Producción de coliflor, Estado de resultados proyectados, del 1 de enero al 31 de diciembre.	78
28	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos, Proyecto: Producción de coliflor, Flujo neto de fondos –FNF–, al 31 de diciembre de cada año.	82
29	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos, Proyecto: Producción de coliflor, Valor actual neto –VAN–.	83
30	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos, Proyecto: Producción de coliflor, Tasa interna de retorno –TIR–.	84
31	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos, Proyecto: Producción de coliflor, Período de recuperación de la inversión –PRI–.	85
32	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos, Proyecto: Producción de coliflor, Relación beneficio costo –RCB–.	87
33	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos, Proyecto: Producción de coliflor, Márgenes de comercialización, Año: 2010.	97

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Nombre	Página
1	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos, Canales de comercialización, mediano artesano, Año: 2010.	45
2	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos, Nivel organizacional por tipo de artesano, Año: 2010.	50
3	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos, Proyecto: Producción de coliflor, Flujograma de proceso productivo, Año: 2010.	68
4	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos, Proyecto: Producción de coliflor, Punto de equilibrio en valores.	81
5	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos, Proyecto: Producción de coliflor, Canal de comercialización propuesto, Año: 2010.	96
6	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos, Proyecto: Producción de coliflor, Cooperativa de productores de coliflor “FERIA”, R.L., Organigrama propuesto, Año: 2010.	108

INTRODUCCIÓN

El presente informe es el resultado de la investigación de campo, que se realizó en el municipio de San Rafael Pie de la Cuesta del departamento de San Marcos, mediante el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, efectuada por los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en el mes de junio del año 2010, previo a optar al grado académico de licenciado en alguna de las tres carreras que se imparten en dicha unidad de estudios superiores, las cuales son Economía, Administración de Empresas y Contaduría Pública y Auditoría.

Resulta oportuno destacar, que el estudio contenido en este documento y que se denomina “Comercialización y Organización Empresarial (Carpintería) y Proyecto: Producción de Coliflor”, tiene como fin analizar e interpretar la actualidad del área de estudio, para establecer necesidades, problemáticas y el nivel de desarrollo de la población, para contribuir en la búsqueda y establecimiento de alternativas que logren alcanzar un mejor bienestar para sus habitantes.

La metodología de estudio empleada durante el trabajo de campo se basó en el método científico, así como en las técnicas de investigación documental. Asimismo para la obtención de información, fue necesario el uso de instrumentos como la boleta de encuesta y guías de entrevista, para su posterior tabulación y análisis para la elaboración del presente informe.

El proceso de la investigación inició con la realización del seminario general, donde se estudio la metodología para realizar el diagnóstico socioeconómico en el área objeto de análisis. Seguidamente se realizó un curso preparatorio específico por cada rama profesional correspondiente, para preparar al

estudiante en la elaboración de cada uno de los capítulos que conforman el presente informe.

En el capítulo I, se realiza una descripción general de San Rafael Pie de la Cuesta, donde se expone sus antecedentes históricos, geografía, recursos naturales, infraestructura, división administrativa, servicios básicos y situación sobre la tenencia de la tierra.

En el capítulo II, el lector encontrará un breve análisis sobre la situación actual de la actividad productiva de elaboración de muebles de madera, de acuerdo a la capacidad de cada uno de los fabricantes según su tamaño.

El capítulo III, contiene un proyecto como propuesta de inversión, formulado para contribuir con la diversificación del área agrícola actual y con ello aportar nuevas alternativas que brinden oportunidades económicas para los agricultores locales.

En el capítulo IV, se desarrolla el proceso de comercialización propuesto para el proyecto de coliflor, asimismo se determinan los participantes en la distribución de la producción y los porcentajes de rendimiento sobre la inversión.

El capítulo V, expone el nivel de organización sugerido para implementarse en el proyecto de producción de coliflor, con lo cual las personas participantes podrán planificar y coordinar las diversas fases que se deriven del mismo.

Se finaliza el informe con un apartado de conclusiones sobre los aspectos más relevantes de cada capítulo, así como las recomendaciones necesarias orientadas a mejorar en la medida posible los problemas detectados y por ende la calidad de vida de los habitantes de la región.

Por último, se detallan en la bibliografía cada uno de los documentos impresos y electrónicos consultados, para conceptualizar algunos términos, asimismo se adjuntan los manuales, de organización y el de normas y procedimientos para la unidad productiva propuesta en el presente informe.

CAPÍTULO I

CARÁCTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

A continuación se presenta el marco general del área objeto de estudio, que contempla las características más importantes como: aspectos históricos, geográficos, sociales y culturales, asimismo la división política y administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, flujo comercial y financiero y un resumen de actividades productivas.

1.1 MARCO GENERAL

El marco general que se presenta está compuesto por los antecedentes históricos, localización y extensión territorial, clima, orografía del Municipio, también incluye los aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Antecedentes históricos

El municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, del departamento de San Marcos, “fue creado el cuatro de enero de 1850 por medio del Acuerdo Gubernativo emitido por el Gobierno Central con fecha 29 de febrero del mismo año.”¹ “Antes de su fundación, se le conocía como Pie de la Cuesta de San Pablo, por estar comprendido dentro del municipio de San Pablo, el cual pertenecía al departamento de Quetzaltenango.”² Al momento de su creación contaba con tres Parajes, Patí, Chayen Grande y Las Cruces, sin embargo no se tiene información de cuántas fincas existían en esa época.

¹ Juan Enrique del Águila Bernasconi, Historia del municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, Departamento de San Marcos. Editorial Foto Publicaciones, Guatemala. Primera Edición. Año 2005. Pág. 17.

² Ibídem, Pág. 21

El Acuerdo de creación se registro en el legajo 32,863 del Ministerio de Gobernación y Justicia en el Archivo General de Centro América. La versión popular sobre el origen de su nombre, indica que se originó por su posición geográfica, al pie de la cuesta, ya que cuando pasaban los comerciantes y los viajeros que iban hacia la zona costera o hacia el altiplano, comentaban estar al pie de la cuesta. Posteriormente, los ancianos católicos de esa época, nombraron al Arcángel San Rafael como el protector del Municipio, de esta manera, dieron origen al nombre de “San Rafael Pie de la Cuesta”. El Municipio fue declarado Municipio de la Paz en septiembre 2,005 y en la actualidad se le denomina El Valle de la Amistad.

1.1.2 Localización, extensión territorial y colindancias

El Municipio, se localiza al sureste de la cabecera departamental de San Marcos, los límites territoriales con los que colinda son los siguientes:

- Al norte con el municipio de San Pablo (comunidad agraria el Porvenir y aldea el Matazano)
- Al sur con el municipio de el Tumbador (finca Australia y caserío Nueva América)
- Al oriente con los municipios de Esquipulas Palo Gordo (aldea Fraternidad) y San Marcos
- Al poniente con el municipio de San José el Rodeo y San Pablo (caserío El Quetzalí)

Su extensión territorial es de 60 kilómetros cuadrados, es uno de los municipios más pequeños de San Marcos y se localiza en latitud 14° 55' 50" y en longitud 91° 54' 48". La distancia del Municipio a la Ciudad Capital por la ruta del altiplano (carretera Interamericana), es de 275 kilómetros que atraviesa la cabecera departamental de San Marcos, la ciudad de Quetzaltenango, entronque de Cuatro Caminos, los Encuentros y Chimaltenango; por la ruta al Pacífico (CA2 Occidente) son 300 kilómetros vía Catarina y 290 kilómetros vía

San José El Rodeo, que comunican con Coatepeque y los departamentos de Retalhuleu, Suchitepéquez y Escuintla. La distancia a la Cabecera Departamental es de 27 kilómetros y hacia la frontera del Carmen con dirección a México es de 32 kilómetros

1.1.3 Clima

El clima del Municipio es templado con una temperatura de 18° centígrados; por estar ubicado en la boca-costa del departamento de San Marcos a una altura de 1,039 metros sobre el nivel del mar; sin embargo las parte altas colindantes con la Cabecera Departamental, tienden a ser más frías. Se marcan claramente las estaciones de invierno y verano. Debido a que está localizado en una zona montañosa, las lluvias son copiosas, con una precipitación pluvial media anual entre 4,500 a 5,000 milímetros cúbico y la velocidad del viento oscila entre los cuatro y siete kilómetros por hora, excepto cuando ocurren fuertes tormentas.

1.1.4 Orografía

El Municipio es parte de la Sierra Madre, se localiza al pie de las montañas volcánicas del complejo tectónico del volcán de Tajumulco. La mayor parte de terreno es montañoso, con pendientes onduladas y gran cantidad de cerros. Su suelo es arcilloso y franco arcilloso. Gran parte del área rural está cubierta por distintas especies de plantas, producto de las condiciones fértiles que tiene el suelo.

1.1.5 Aspectos culturales y deportivos

En San Rafael Pie de la Cuesta se realizan diversas actividades culturales, sociales y deportivas, entre las cuales se describen las siguientes:

▪ Religiosidad

La religión que predomina en el Municipio es la católica, seguida de la evangélica, otras como la Mormona y la Sabatista son menos practicadas por los habitantes del lugar.

Dentro de las principales procesiones religiosas que se efectúan, sobresale la del 23 de octubre en honor al patrono San Rafael Arcángel y la del siete de diciembre en honor a la Virgen de Concepción, así como los solemnes cortejos de Semana Santa en donde se manifiesta el fervor católico de la población.

Uno de los actos de mayor tradición es la Pasión de Cristo dada la naturaleza y entrega hacia los personajes desarrollados por los participantes, el cual es muy concurrido por propios y visitantes. La escenificación inicia el miércoles y finaliza el viernes de semana santa. La tradición de vistosas alfombras se manifiesta cada viernes santo. Estas son hechas de madrugada con materiales naturales que dan un colorido especial a este acontecimiento.

La fiesta titular se celebra del 19 al 26 de octubre, en honor al patrono San Rafael Arcángel. Se desarrollan también festejos cantonales tales como San José Mariscal I y II el 19 de marzo, Santa Isabel el 19 de noviembre, San Andrés el 30 de noviembre y Concepción del seis al ocho de diciembre; en ellas tiene especial colorido el tradicional desfile de disfraces.

▪ Cofradías

Son manifestaciones organizadas por los habitantes de orden católico, que consisten en ritos religiosos que se complementan con actividades como la labranza y velación de la cera, entre otros. Cada cantón del Municipio tiene la responsabilidad de organizar y celebrar la cofradía en honor a San Rafael Arcángel durante dos años.

- **Convites**

Se le llama así a la representación anual que se desarrolla durante el mes de diciembre en el Cantón Concepción, tradición conocida también como el baile de Gracejos, que significa graciosos, donde participan personas de ambos sexos, quienes usan máscaras y trajes estrafalarios, que al ritmo de marimbas realizan bailes sin faltar el tradicional diablo.

- **Festividades navideñas.**

Dentro de las celebraciones de fin de año se realizan del 16 al 24 de diciembre las tradicionales posadas.

- **Aspectos deportivos**

El Instituto Nacional de Educación Básica del lugar, cuenta con una cancha de básquetbol, en el área también se encuentra el campo de fútbol municipal, ubicado en Aldea Chayen, que se constituye como uno de los mejores del departamento de San Marcos, el cual cuenta con medidas oficiales, drenaje y engramillado; lo que hace que el fútbol sea el deporte más practicado entre los habitantes.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Está comprendida por el número de comunidades que conforman la jurisdicción del lugar, además define la forma en que están organizadas las autoridades que tienen a su cargo la administración del mismo.

1.2.1 División política

De acuerdo a lo establecido en la Constitución Política de la República de Guatemala, representa la forma de organización y gestión territorial. Según datos estadísticos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, a través

del X Censo Nacional de Población del año 1,994, el Municipio estaba conformado de la siguiente manera: la Cabecera Municipal, seis aldeas, ocho caseríos, 27 fincas, cuatro labores y dos colonias.

Para el XI Censo Nacional de Población realizado también por el INE en el 2,002, la división administrativa sufrió variaciones, entre las cuales se destaca el incremento a diez caseríos y la disminución a 14 fincas, como se muestra en el cuadro siguiente.

Cuadro 1
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Resumen de centros poblados
Años: 1994-2002-2010

Centro poblado	Censos		Investigación de campo
	1994	2002	2010
Pueblos	1	1	1
Aldeas	6	6	7
Caseríos	8	10	13
Fincas	27	14	29
Labores	4	0	1
Colonias	2	2	3
Sector	0	0	1
Asentamientos	0	1	0
Total centros poblados	48	34	55

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 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

Como puede observarse, el Municipio ha sufrido diversos cambios en su división política, reflejado en los censo 1994, 2002 y de acuerdo a lo establecido en la investigación de campo, que muestra en la actualidad un incremento en el número de centros poblados y fincas del mismo.

1.2.2 División administrativa

De acuerdo a lo establecido en el artículo 24 de la Constitución Política de la República de Guatemala, la administración del País se divide en departamentos y éstos al mismo tiempo en municipios, en los cuales la gestión será de forma descentralizada y sus autoridades elegidas de forma democrática.

- **Concejo municipal**

Según el Decreto 12-2002 del Congreso de la República, el Concejo Municipal debe integrarse así: Alcalde Municipal, dos Síndicos y cuatro Concejales. Sin embargo, durante la investigación de campo se constató que en la actualidad el mismo está integrado por el Jefe Edil, tres Síndicos, cuatro Concejales, un Síndico suplente y dos Concejales suplentes.

- **Alcaldías auxiliares**

“Son reconocidas de acuerdo al Código Municipal como entidades representativas de las comunidades, en especial para la toma de decisiones y son el vínculo de relación con el gobierno municipal; el nombramiento del alcalde comunitario o alcaldes auxiliar es emitido por el señor Alcalde Municipal, con base a la elección realizada por las comunidades de acuerdo a los principios, valores, procedimientos y tradiciones de las mismas”.³ De acuerdo a la investigación de campo se determinó que en la actualidad cuentan con 26 Alcaldes Auxiliares, quienes son encargados de promover la participación de las comunidades e identificar las necesidades de las mismas.

- **Consejo municipal de desarrollo –COMUDE-**

Entre las principales funciones que realiza el Consejo Municipal de Desarrollo se encuentran: ejecutar, promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, promover la organización y participación

³ Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 12-2002, Código Municipal. Artículo 56. Pág. 41

de las comunidades, a manera de priorizar las necesidades con sus propuestas de solución; formular políticas, programas, proyectos de protección, promoción integral para la niñez, adolescencia, juventud y mujer.

En el Municipio el COMUDE funciona solo con el Presidente, que representa a los 20 COCODES de igual número de comunidades. Según la investigación de campo, se determinó que el mismo no funciona como lo establece la Ley de Consejos Municipales de Desarrollo, debido que esté solo participa para validar las propuestas de proyectos ante el Concejo Municipal.

1.3 RECURSOS NATURALES

Los recursos naturales se denominan como “todos los bienes materiales que proporciona la naturaleza sin alteración por parte del ser humano y que son valiosos para las sociedades humanas por contribuir a su bienestar y desarrollo de manera directa”.⁴ A continuación se expone

1.3.1 Agua

Dentro de los principales ríos que conforman el sistema hidrográfico del Municipio objeto de estudio se encuentra el Naranjo que forma parte de la vertiente del Océano Pacífico y nace en San Pedro Sacatepéquez el cual sirve de límite entre los departamentos de Quetzaltenango y San Marcos; el Cabuz que se origina en las faldas del volcán Tajumulco, al suroeste del caserío Canoa de Piedra y al nor-noreste del caserío El Canaque; el Chayen que atraviesa el Municipio, Esquipulas Palo Gordo y la cabecera departamental de San Marcos, desemboca en el río Cabuz; el Ixlamá ubicado al norte de la finca Tablero y corre de este a oeste; el Ixpil formado al sur del volcán Tajumulco y atraviesa las fincas El Niágara y El Prado, pasa al oeste de la cabecera de San

⁴ Wikipedia Definición de recursos naturales, consultado el día 16 de junio de 2010, disponible en [http:// www.wikipedia.org/recursosnaturales](http://www.wikipedia.org/recursosnaturales).

Rafael Pie de la Cuesta y descarga en el río Cabuz y finalmente el Mopá que tienen su origen al oeste de la aldea Sacuchum.

Entre los riachuelos del lugar, se determino la existencia de los siguientes: Cantarrana, Feria, Niágara, El Campamento, Palma Real, El Vergel, La Costa y el San Miguel.

Existen en el lugar las cataratas de la Trinidad y el Niágara, las cuales pueden considerarse como potencialidad turística si se habilita un camino que mejore las condiciones de acceso. Se estableció por medio de entrevista con el señor Alcalde del Municipio que la catarata del Niágara cuenta con un potencial hidroeléctrico aproximado de cinco megavatios.

1.3.2 Bosques

De acuerdo a la clasificación de L.H. Holdrige, el Municipio se ubica en un área de vida de bosque muy húmedo, subtropical cálido, con una bio-temperatura promedio de 18 grados centígrados, una humedad relativa del 30% y los vientos que predominan soplan del noreste y son muy moderados.

Con base a datos proporcionados por el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA-, se determino que para el año 2010, el 98% del Municipio está compuesto por áreas con cobertura forestal, esto si se incluyen los sistemas agrícolas, existentes en el mismo.

Así mismo, el dos por ciento restante, se compone por áreas inundables o pantanosas sin vegetación, áreas cubiertas por arena y roca, los cuerpos de agua y las zonas urbanas que pueden ser mapeables. Con base en la observación realizada durante el trabajo de campo, se determino que la mayor parte del territorio del Municipio es utilizado por fincas productoras de café,

debido a que el terreno y la altura del lugar son condiciones óptimas para obtener un producto de alta calidad.

1.3.3 Suelos

Los relieves en el lugar son pendientes y ondulados, el terreno es montañoso e irregular con gran cantidad de cerros y hondonadas. El perfil del suelo es bastante quebrado, en especial en la parte norte, con pendientes superiores al 25% a medida que se avanza hacia el sur la pendiente se suaviza.

1.3.3.1 Tipos de suelo

Según la clasificación del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, las series y texturas de suelos de San Rafael Pie de la Cuesta son las siguientes:

La serie Suchitepéquez (Sx) de textura franco arcillosa y arena franca suelta, se localizan en la mayor parte territorial del Municipio. El de tipo Chuvà (Chv) de textura arena franca suelta, se localiza principalmente en la mayor parte de la franja perimetral oeste. El denominado Ostuncalco (Os) se encuentra en menor porcentaje en la parte alta del lugar.

1.3.3.2 Usos del suelo

El suelo es parte esencial para el ser humano, debe ser tratado con sabiduría y prudencia para mantener su sustentabilidad y renovación, enlaza los factores bióticos y abióticos

De acuerdo a los datos proporcionados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, el uso que se le da a los suelos del Municipio son los siguientes: Franco arcillosa y Arena franca suelta. El 72% del área se compone por la serie de suelo tipo Suchitepéquez.

Cuadro 2
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Usos del suelo
Año: 2010

Uso	Total en kilómetros cuadrados	% que ocupa del Municipio
Siembra de café	42.97	72
Siembra de granos básicos	7.31	12
Bosque latifoliado	7.12	12
Bosque mixto	2.33	3
Construcciones	0.27	1
Total	60.00	100

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

Dentro de los diferentes usos del suelo del lugar, se puede observar que el mayor porcentaje se encuentra utilizado para la siembra de café, seguido por el cultivo de granos básicos y la existencia de bosque latifoliado, asimismo el bosque mixto y las construcciones de los habitantes no son representativos dentro de la utilización de este recurso.

1.3.4 Flora y fauna

Dentro de la fauna del área objeto de estudio se encuentran especies de anfibios como ranas y sapos, reptiles como culebras de tipo coral, bejuquillo, zumbadora, barba amarilla, chichicúa, tapalcúa, basurera y guxnayera, asimismo, variedad de aves como el quetzalillo, guarda barranco, chocoyo, loro, quetzal, búho, pájaro carpintero y gavilán; mamíferos como el conejo y gato de monte, zorrillo, tacuatz, armadillo, ardilla y el mapache. Con base a datos recopilados en entrevistas con pobladores del lugar, se estableció que de diez años a la fecha la fauna se redujo en cantidad y tipos de especies, como ejemplo de ello la nutria y el pelibuey solían verse con anterioridad.

La flora del Municipio cuenta con gran cantidad y variedad de plantas ornamentales como la bugambilia, flor de pascua, velo de novia, rosa, dalia, hortensia, jazmín, begonia, violeta, geranio, amarilis, corazón de indio, camelia, cola de quetzal, teléfono, camarón, flor de mayo, manto, paxte, gallos, copo, chipe, hoja de cuero, corozo y palmeras. Las utilizadas por sus propiedades medicinales son la oleaginosa, hierba buena, ruda, salvia santa, flor de muerto, verbena, apasote, árnica, sábila, hoja de santa maría, jengibre, rosa de jamaica, curarina, quina, eucalipto, romero, valeriana, mejorana, canela y pimienta. De igual manera existen diferentes especies de arboles maderables como el cedro, capulín, matilisguate, pino, ciprés, chicharro, chalán, cuxin, encino y madrón y otros de características frutales como el limón, naranja, mango, banano, plátano, jocote, cuxines, caspiroles, paterna, aguacates y nuez de macadamia.

1.4 POBLACIÓN

Las características demográficas más importantes se exponen en los siguientes puntos.

1.4.1 Población y tasa de crecimiento

El Censo Poblacional de 1994 elaborado por el Instituto Nacional de Estadística –INE–, indica que los habitantes del Municipio se establecieron en 11,424, de los cuales el 21% pertenecía al área urbana y el 79% restante se ubicaba ruralmente; para el censo elaborado en el año 2002, se determinó que la población aumentó a 13,072 personas, donde el 30% se concentraba urbanamente y 70% ruralmente. La proyección de crecimiento elaborada por el INE indica que para el 2010 los pobladores serán de 15,207.

1.4.2 Sexo, edad, etnia y área geográfica

La población del lugar muestra una equidad del 50% entre hombres y mujeres, estableciéndose mayoritariamente entre personas de 15 a 64 años de edad, el origen étnico de los habitantes es de ascendencia no indígena, concentrándose principalmente en el centro urbano del Municipio, según datos del censo poblacional del 2002, presentados en el cuadro siguiente:

Cuadro 3
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Población según descripción
Años: 1994-2002-2010

Descripción	Censo de 1994		Censo de 2002		Proyección 2010	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población total	11,424	100	13,072	100	15,207	100
Por sexo						
Hombres	5,697	50	6,495	50	7,134	47
Mujeres	5,727	50	6,577	50	8,073	53
Por área						
geográfica	11,424	100	13,072	100	15,207	100
Urbana	2,885	25	3,941	30	4,587	30
Rural	8,539	75	9,131	70	10,620	70
Por grupo						
étnico	11,424	100	13,072	100	15,207	100
Indígena	3,397	30	417	3	485	3
No indígena	8,027	70	12,655	97	14,722	97
Por edad	11,424	100	13,072	100	15,207	100
0 a 6 años	2,646	23	2,554	20	3,214	21
7 a 14 años	2,840	25	2,901	22	3,292	22
15 a 64 años	5,383	47	6,851	52	8,036	53
65 y más	555	5	766	6	665	4

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 2002 y Proyecciones de Población para el año 2010 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El cuadro anterior muestra un crecimiento constante respecto de un período con otro, como se puede observar, los porcentajes entre hombres y mujeres se mantienen, mientras que para la proyección del 2010, el sexo masculino disminuirá considerablemente al 47% y el femenino se establecerá en 53%.

Según el área geográfica, la población se concentra principalmente en la parte rural de Municipio, debido a que la mayoría se dedican a la agricultura, como productores o como trabajadores de las fincas. En cuanto a la pertenencia étnica, puede notarse que las personas de ascendencia indígena representan al tres por ciento, esto debido a la falta de aceptación de su origen que tienen un considerable número de habitantes. La mayoría de habitantes oscila entre las edades de 15 a 64 años y se constituyen en la población con capacidad laboral.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

En este apartado se describe la relación del uso, tenencia y explotación de este recurso, el que se manifiesta en las diferentes comunidades de la zona.

1.5.1 Tenencia de la tierra

La concentración y distribución de la tierra en el Municipio se da de forma desigual. El mayor porcentaje de familias del lugar se aglutina en el área rural y el principal medio de subsistencia proviene de la actividad agrícola, por ello es de vital importancia la estructura agraria para el desarrollo económico de la población.

Por medio de la investigación de campo se encontró que la propiedad de la tierra principalmente se manifiesta como propia, arrendada y por medio del colonato. A continuación se muestra el comportamiento de la tenencia de este

recurso con base a los datos de los censos agrícolas de los años 1979, 2003 y de información obtenida de la investigación de campo.

Cuadro 4
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Tenencia de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2010

Forma de tenencia	Censo de 1979		Censo 2003		Encuesta 2010	
	Fincas	%	Fincas	%	Fincas	%
Propia	512	98	241	91	304	80
Arrendada	10	2	25	9	30	8
Colonato	-	-	-	-	38	10
Otras formas	-	-	-	-	6	2
Total	522	100	266	100	378	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

Como se puede observar, la tendencia de la tierra denominada como propia, durante los últimos dos períodos va en aumento, debido a la repartición de herencias por los propietarios originales, también se puede constatar que el arrendamiento de terrenos se mantiene, derivado de la inmigración de agricultores y por el escaso acceso de las familias para adquirir un terreno propio; asimismo la concesión temporal de terrenos (colonatos) para los trabajadores de las finca que son utilizados para vivienda y siembras.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

La mayor parte de las tierras del lugar reúnen condiciones productivas natas, por lo que en gran medida su extensión se destina a la producción de café, banano, plátano, maíz y frijol, entre otros productos agrícolas. Por medio de la investigación de campo, se observó que el uso potencial de la tierra se mantiene en relación a los censos agropecuarios de 1979 y 2003, a excepción de una notable disminución en la extensión de bosques, producto de la tala inmoderada de los mismos, que en su mayoría es utilizada para la transformación y

comercialización del producto. En el cuadro siguiente se muestra el uso y la tendencia potencial de las tierras por tamaño de las fincas.

Cuadro 5
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Uso de la tierra según tamaño de finca
Años: 1979, 2003 y 2010
(Superficie en manzanas)

Uso de la tierra	Superficie	%
Censo de 1979		
Cultivos temporales o anuales	796.49	11
Permanentes y semipermanentes	6,412.96	89
Totales	7,209.45	100
Censo 2003		
Cultivos temporales o anuales	828.73	15
Permanentes y semipermanentes	3,611.08	66
Pastos	211.58	4
Bosques	710.34	13
Otras tierras	110.14	2
Totales	5,471.87	100
Encuesta 2010		
Cultivos temporales o anuales	208.82	27
Permanentes y semipermanentes	553.84	72
Pastos	6.40	1
Totales	769.06	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

En el año de 1979, el terreno era utilizado para cultivos temporales y permanentes, con relación con el año 2003, en el cual se incorporan los pastos, bosques y otras tierras; para el 2010, predominan los cultivos permanentes y semi-permanentes, seguidos por los pastos, debido que existen productores de café que se dedican a la crianza de ganado vacuno en forma adicional. Con base a datos obtenidos en la investigación de campo, se determinó que para el

año 2010 existe una disminución de la extensión de bosques, originado por la tala inmoderada de árboles, que en la mayoría de los casos se destina para la transformación y comercialización de madera y sus derivados.

De acuerdo a la clase de suelo que predomina en el Municipio, con textura franco arcillosa, se determina que es apto para cultivos agrícolas, forestales o pastos. Estas superficies presentan una pendiente suave, están sujetos a erosión moderada y su profundidad es mediana y en algunos casos alta. Adicionalmente tienen algunas limitaciones que reducen los posibles cultivos a implantar o necesitan algunas prácticas de conservación.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son los servicios que entidades privadas o instituciones estatales prestan a los habitantes del Municipio, con el objetivo de facilitar y mejorar su calidad de vida, entre los establecidos por medio de la investigación de campo, se encuentran los siguientes:

1.6.1 Educación

La cobertura del servicio está supervisado por del Ministerio de Educación por medio de la Dirección Departamental de Educación; existe también presencia de la Comisión Nacional de Alfabetización –CONALFA-, por medio de un delegado regional.

En el Municipio hay establecimientos educativos públicos o estatales, privados y por cooperativa, imparten los niveles pre-primario, primario, básico y diversificado y están ubicados tanto en el área rural como urbana. Para analizar el número de estudiantes inscritos en los diferentes niveles se comparan los datos del año 2008 con los del 2010, que se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 6
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Alumnos inscritos por sector y área
Años: 2008 y 2010

Niveles	Sector						Área				Total por nivel educativo			
	Público		Privado		Cooperativa		Urbana		Rural		Sector		Área	
	2008	2010	2008	2010	2008	2010	2008	2010	2008	2010	2008	2010	2008	2010
Preprimaria	841	882	-	12	-	-	152	171	689	723	841	894	841	894
Primaria	2,684	3,006	40	52	-	-	766	623	1,958	2,435	2,724	3,058	2,724	3,058
Medio														
Básico	661	740	-	-	-	193	224	237	437	696	661	933	661	933
Diversificado	-	-	180	202	-	-	180	202	-	-	180	202	180	202
Totales	4,186	4,628	220	266	-	193	1,322	1,233	3,084	3,854	4,406	5,087	4,406	5,087

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Supervisión Educativa de San Rafael Pie de la Cuesta, Coordinación Municipal de -CONALFA- e información del Anuario 2008 del Ministerio de Educación -MINEDUC-.

En el cuadro anterior se observa que en el sector público el número de estudiantes inscritos presenta un crecimiento total del 10.56%, manteniéndose constante en cada uno de los niveles; el sector privado muestra un crecimiento del 20.91%, y se observa que en el transcurso de los dos años en cuestión, se comenzó a impartir pre-primaria; no existían los establecimientos por cooperativa en el 2008 y en el 2010 presentan un total de 193 alumnos inscritos en el nivel básico.

En el área urbana se observa una disminución del 6.73% en el número total de alumnos inscritos, la anterior diferencia se observa principalmente en los grados básicos, ya que algunos alumnos de estos, optan por asistir a centros educativos ubicados en departamentos o municipios aledaños; el área rural presenta un comportamiento constante en todos los niveles con un crecimiento del 24.97%.

1.6.2 Salud

En el Municipio, los servicios de salud son prestados por el Centro de Salud en el casco urbano y un Puesto de Salud en la aldea Chayen, administrados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS-; asimismo, en el área urbana existe una clínica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS-, la cual atiende enfermedades comunes, primeros auxilios y maternidad. En el casco urbano del Municipio existe una farmacia del Programa de Accesibilidad a Medicamentos –PROAM-, administrada por el –MSPAS- la cual permite el acceso de los pobladores a medicamentos a precios accesibles.

Respecto a la cobertura de servicios de salud, se pudo determinar por medio de la investigación de campo lo siguiente:

Cuadro 7
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Cobertura de servicios de salud por tipo de institución
Año: 2010

Tipo de Institución	Hogares Censo 2002	Hogares Encuesta 2010	Cobertura de servicio %
Centro de Salud	1,035	207	55
Puesto de salud	804	67	18
Puesto de primeros auxilios	79	7	1
Clínica del IGSS	525	35	9
Clínicas particulares	432	48	13
Otros	168	14	4
Total	3,043	378	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

En el cuadro anterior, se observa que el Centro de Salud brinda el 55% de la cobertura y el 18% por el puesto ubicado en la aldea Chayen. Es importante mencionar que las aldeas no cuentan con puestos de salud, por lo cual, la población debe asistir a la Cabecera Municipal en busca de atención médica.

1.6.3 Agua

El servicio en San Rafael Pie de la Cuesta es proporcionado por la Municipalidad local, es importante indicar que en el área rural, el mismo es administrado por los Consejos Comunitarios de Desarrollo de cada centro poblado. Debido a la gran cantidad de nacimientos naturales ubicados en la parte alta del Municipio, se han construido varios pozos de captación, para obtener el líquido y posteriormente distribuir el agua a las viviendas.

La cobertura del servicio de agua se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 8
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Cobertura del servicio de agua por área
Años: 1994, 2002 y 2010

Descripción	Censo 1994 Hogares	%	Censo 2002 Hogares	%	Investigación de Campo 2010	%
URBANA						
Con servicio	402	17	569	19	727	24
Sin servicio	80	3	88	3	-	-
RURAL						
Con servicio	1,189	49	1,580	54	2,150	71
Sin servicio	734	31	689	24	166	5
Total Hogares	2,405	100	2,926	100	3,043	100

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 año 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Información proporcionada por la Municipalidad de San Rafael Pie de la Cuesta, San Marcos.

La información anterior permite determinar que durante el año 1994, el 66% de los hogares tenía acceso al vital líquido, principalmente en el área rural, en el 2002 la cobertura aumento un siete por ciento y en el 2010 un 29% con relación a dicho año.

En la actualidad, la Cabecera Municipal cuenta con el 100% de cobertura, mientras que en el área rural solo el siete por ciento aún no lo tiene.

1.6.4 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica es prestado por Distribuidora de Electricidad de Occidente S.A. –DEOCSA- división de la empresa Unión Fenosa. Según visita realizada a la empresa indicada se determinó que cuentan con una cobertura de 1,000 usuarios, 200 de los cuales son comercios y los restantes 800 tienen servicio domiciliario. Existen lugares en los que este servicio se proporciona en horario de 18:00 a 06:00 horas, y donde se encuentran hogares ubicados dentro de las fincas. A continuación se presenta el cuadro que realiza la comparación de datos de los años 1994, 2002 y 2010 respecto a la cobertura del servicio de energía eléctrica por área.

Cuadro 9
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Cobertura de energía eléctrica por área
Años: 1994, 2002 y 2010

Descripción	Hogares Censo 1994	%	Hogares Censo 2002	%	Hogares Encuesta 2010	%
URBANA						
Con servicio	396	82	576	88	114	98
Sin servicio	86	18	81	12	2	2
Subtotal	482		657		116	
RURAL						
Con servicio	847	44	1,126	50	250	95
Sin servicio	1,076	56	1,143	50	12	5
Subtotal	1,923		2,269		262	
Totales	2,405		2,926		378	

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 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

Ante la falta de un dato que muestre la realidad por parte de –DEOCSA-, para determinar la cobertura del servicio se utilizaron los datos recabados durante la investigación de campo. En el cuadro anterior, se muestra que el crecimiento de

la cobertura del servicio de energía eléctrica en la Cabecera Municipal para el 2010 es del diez por ciento, mientras que para el área rural es del 45% con relación al Censo del año 2002.

1.6.5 Drenajes

El servicio de drenajes en el casco urbano, es prestado por la Municipalidad, pero existe un desinterés por parte de las personas a utilizar el mismo y no han conectado su sistema de aguas servidas a la red municipal; en el área rural los COCODES administran las redes instaladas y son ellos los encargados de solicitar y gestionar los diferentes proyectos para la introducción del servicio en los centros poblados.

1.6.6 Sistema de recolección de basura

El servicio de extracción de basura en el casco urbano, lo presta una persona particular subcontratada por la Municipalidad; la recolección se realiza por rutas específicas, los días martes, jueves, sábado y domingo, dos veces por semana en cada vivienda. La mayoría de viviendas paga una cuota de Q.20.00 al mes; mientras que comercios de mayor tamaño pagan cuotas de Q.40.00 hasta Q.60.00.

1.6.7 Tratamiento de desechos sólidos

El destino de los desechos sólidos recolectados en el centro urbano, es el basurero municipal, el cual se encuentra en el Caserío Nuevo San Rafael, en el trayecto entre los municipios de San Rafael Pie de la Cuesta y El Rodeo. Es fuente activa de contaminación del río Cabuz; asimismo se determinó que una parte de hogares del casco urbano y mayoritariamente los del área rural queman, entierran o tiran los desechos sólidos.

1.6.8 Letrinización

Dentro de los tipos de servicio sanitario existentes en el lugar se pueden mencionar, la letrina o pozo ciego que consiste en un pozo en la tierra, el cual al llenar su capacidad es sellado; sin ningún tipo de tratamiento. La fosa séptica también es utilizada, consiste en un tanque en el cual las heces reciben tratamiento bactericida y es aseada de forma periódica, por su alto costo esta fuera del alcance económico de la mayoría de habitantes del Municipio.

El cuadro siguiente presente con detalle la situación actual de este aspecto.

Cuadro 10
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Servicios sanitarios por tipo y área
Años: 2002 y 2010

Tipo	Censo 2002	Encuesta 2010
	%	%
Conectado a drenaje	60	55
Letrina o pozo ciego	36	39
Fosa séptica	1	0
Sin servicio	3	6
Totales	100	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2010.

Los datos anteriores permiten determinar que la mayoría de hogares se encuentran conectados a la red de drenajes, en tanto que el uso de letrina o pozo ciego, se incremento 3% durante el período del 2002 al 2010; en la actualidad la fosa séptica ya no se utiliza.

Los residuos que provienen de los servicios sanitarios conectados a drenajes, desembocan sus aguas en los afluentes de los diferentes ríos del Municipio y los mismos no reciben ningún tipo de tratamiento.

1.6.9 Cementerio

Se cuenta con un cementerio que es administrado por la Municipalidad de la localidad; se encuentra ubicado en un terreno del casco urbano y su extensión aproximada es de dos cuerdas (882 metros cuadrados), posee una capacidad total de 350 nichos, de los cuales 275 se utilizan actualmente; la Municipalidad realiza un cobro a los pobladores de Q. 75.00 por el derecho de uso de estos, por siete años. En el área rural del Municipio, existen centros poblados que cuentan con su propio cementerio, en algunos casos los terrenos han sido donados por vecinos de las mismas comunidades.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Se define a los recursos o medios con que cuenta el Municipio para realizar diferentes actividades productivas y de comercialización de la producción obtenida a través del uso de instalaciones y tecnología adecuada, las cuales permiten el crecimiento económico de la región.

1.7.1 Mercados

Existe un mercado ubicado en la Cabecera Municipal, posee una infraestructura formal, paredes de block, techo de lámina y parqueo que se utiliza para descargar mercadería. Se comercializan productos de la canasta básica, verduras, zapatos, ropa, artesanías, carnes, frutas, especies, entre otros. Fue inaugurado en Enero de 2008 con horario de atención de lunes a domingo de 06:00 a 18:00 horas.

1.7.2 Vías de accesos

Del Municipio a la Ciudad Capital, las carreteras se encuentran en buen estado. Asimismo, las calles y avenidas del área urbana están pavimentadas con concreto y no requieren mayor mantenimiento, mientras que los caminos

internos del lugar, son de terracería con recubrimiento de piedras de río, lo que provoca complicaciones en época de lluvia, debido a que se encuentran en laderas pronunciadas, propensas a derrumbes; en ocasiones solo existe una vía para comunicarse entre los centros poblados.

1.7.3 Puentes

Luego de realizar el recorrido por los centros poblados del Municipio, se estableció la existencia de los siguientes puentes:

- **Cabuz IV:** Ubicado en la Ruta 1 en el Km. 279 por el paso del río Cabuz.
- **Mopa 1:** Ubicado en la Ruta Smar-3 sobre el río Mopa.
- **Chayen:** Ubicado en la Ruta Smar-3, sobre el paso del río La Loma.
- **Mopa 2:** Ubicado en la Ruta Smar-14, longitud 19.20.
- **Las Palomas:** Se encuentra en la ruta Smar-3 San Adrián.
- **Ixlamá:** En la ruta Smar-3 aldea El Naranjo, por el río Ixlama.
- **La Trinidad:** Ubicado en aldea La Trinidad.
- **Ixpil:** Sobre el paso del Río Ixpil, en aldea Patí.

1.7.4 Telecomunicaciones

Con base a los resultados obtenidos en la investigación de campo, se determinó que el ocho por ciento de la población tiene servicio de línea fija, prestado por la empresa de Telecomunicaciones de Guatemala, S.A. -TELGUA-, el 79% posee telefonía celular proporcionado por las operadoras Telefónica, Claro y Tigo, de las cuales la última tiene la mayor demanda por la cobertura que posee. El uno por ciento lo emplea teléfonos comunitarios y 12% no cuentan o no utilizan la telefonía.

En el centro urbano se encuentra un agente autorizado de la empresa International Express Inc, para brindar el servicio de mensajería y envío de paquetes a los Estados Unidos de América y el resto del mundo. Asimismo,

funcionan las empresas de cable San Rafael, Cable Calderón, Cablevisión y Claro TV. Existen las siguientes emisoras radiales: la Voz de San Rafael, Radio Poder, Radio Visión y Radio la Cafetalera.

1.7.5 Rastro

El rastro se encuentra en el cantón San José Mariscal I, de la Cabecera Municipal, tiene un horario de servicio los días martes, jueves, sábado y domingo, de 01:00 a 05:00 horas; el precio por uso de las instalaciones para destace es de Q.10.00 por cabeza de res y Q 0.75 por cabeza de marrano. Es una construcción formal con paredes de block, techo de lámina y suelo de adoquín. Debido a que no cuenta con una planta de tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos, los mismos van directo al río llamado Rebelde.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se encuentra conformada por las entidades que prestan servicios de diferente índole, con la finalidad de mejorar las condiciones de bienestar de la población. Las existentes en el área se exponen a continuación.

1.8.1 Organizaciones sociales

“Son grupos que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad. Su función fundamental es la gestión del desarrollo comunitario”.⁵

- **Consejos de desarrollo**

Su objetivo principal es organizar y coordinar la administración pública a nivel Municipal, con la implementación de políticas de desarrollo, planes y programas

⁵ José Antonio Aguilar Catalán, Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). Facultad de Ciencias Económicas, Primera Edición. USAC. Mayo 2009. Pág. 48.

de beneficio colectivo. Tienen su origen a raíz de la firma de los Acuerdos de Paz, en el año 1996, con la vigencia del decreto número 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala, se promovió la organización social de las comunidades por medio de la creación de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.

Los Consejos Municipales de Desarrollo –COMUDES- están compuestos por el Alcalde Municipal, Síndicos, Concejales, representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES-, representantes de entidades públicas y civiles. Estas entidades efectúan reuniones mensuales para informar y verificar los avances de los diferentes proyectos y asimismo, priorizar las necesidades de desarrollo comunitario.

La organización de las comunidades está conformada por los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES-, donde las personas que los integran son elegidas por los pobladores de acuerdo a los principios y valores de cada localidad para cierto período de tiempo. Actualmente existen 21 en todo el Municipio.

- **Comités**

Existen diferentes comités en el área, como Comités Pro-mejoramiento de agua potable, de seguridad, de caminos, de desarrollo y de padres de familia, así como asociaciones de ayuda a ancianos. Ejecutan proyectos como de atención al adulto mayor, mejoramiento a infraestructura básica, introducción de agua potable y educación, accesos a viviendas y a comunidades y se detallan las establecidas en la investigación de campo.

Existen diferentes agrupaciones con el fin de mejorar el bienestar de sus integrantes. A continuación se presenta la organización social de Municipio.

Tabla 1
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Organización social
Año: 2010

Nombre	Centro Poblado
Asociación de Mujeres	El Naranjo
Asociación de Ayuda a Ancianos	Nuevo San Rafael
Cooperativa de Mujeres	El Naranjo
Comité de Agua	Peña Flor
Consejo Comunitario de Desarrollo	Pueblo, Chayen, el Naranjo, Feria, Patí, Peña Flor, ,Sonora, la Trinidad, San Jose la Unión, el Nance, la Libertad, la Soledad, Palo Quemado, Italia, Nueva Libertad, las Palomas, Brisas de Mopá, Nueva Reforma, Nuevo San Rafael, Nuevo Platanillo, las Palmas

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Municipalidad de San Rafael Pie de la Cuesta, departamento de San Marcos.

En la tabla anterior se observa, que la mayoría de centros poblados del área de estudio, se encuentran organizados en un consejo comunitario de desarrollo para gestionar y coordinar con el aval municipal las obras que desean realizar.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son las entidades autónomas o semiautónomas financiadas total o parcialmente con fondos estatales o municipales. De igual manera se incluyen las instituciones que obtienen recursos de organizaciones privadas y organizaciones nacionales e internacionales independientes del estado.

1.9.1 Instituciones municipales

La única entidad de esta índole en el lugar lo constituye la Municipalidad local, que es una entidad autónoma, le compete ejercer el gobierno del municipio, custodiar el patrimonio, promover el desarrollo y cubrir las necesidades

planteadas por los vecinos, según la disponibilidad de los recursos. Se encuentra conformada por el Alcalde, dos Síndicos, cuatro Concejales, un Síndico Suplente y dos Concejales Suplentes.

1.9.2 Instituciones estatales

Son aquellas que brindan servicios en el Municipio a través de los fondos que el Estado aporta de acuerdo a su programación anual, para satisfacer las necesidades básicas de la población. En San Rafael Pie de la Cuesta funciona el Juzgado de Paz, la Policía Nacional Civil, la División de Protección a la Naturaleza –DIPRONA–, Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA–, Tribunal Supremo Electoral, Registro Nacional de las Personas, Distrito de Caminos.

1.9.3 Empresas privadas

Son instituciones que pertenecen a personas particulares, prestan determinados servicios con el fin de obtener utilidad y cuentan con capital propio. Entre las empresas privadas, que se encuentran en el Municipio se pueden mencionar al Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL–, institución que inició operaciones en el 2007.

1.9.4 Instituciones autónomas

Son las instituciones sin finalidad de lucro, y sus fondos provienen de organizaciones públicas o privadas, pero tienen autonomía en su administración.

- **Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Guatemala**

Su principal objetivo es servicio de atención de emergencias para salvar la vida. En el Municipio se encuentra establecida una estación, fundada el 14 de octubre de 1989, su finalidad es brindar ayuda de socorro y auxilio en accidentes y durante desastres naturales.

1.9.5 Instituciones internacionales

Son entidades de cooperación y ayuda que promueven proyectos de desarrollo sin fines de lucro, con fondos internacionales, tal es el caso del Cuerpo de Paz, con un voluntario encargado del desarrollo de rutas eco-turísticas en el sitio conocido como “El Refugio del Quetzal”.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se puede entender como aquellos recursos carentes en una comunidad, principalmente en áreas de salud, educación, vivienda, servicios básicos, centros de acopio, sistemas de riego, infraestructura vial y demás elementos que condicionan el desarrollo económico y social. Con base a la investigación de campo realizada, se detalla a continuación los requerimientos de inversión de tipo social y productiva identificados en el Municipio.

Tabla 2
Municipio San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Requerimientos de inversión social y productiva
Año: 2010

Centro Poblado	Planta de tratamiento de agua	Centros de Salud	Mejora de caminos	Escuela	Centro de acopio	Asistencia técnica
Cabecera Municipal	X					
Aldea El Naranjo		X	X		X	X
Caserío San José La Unión		X	X			X
Aldea Trinidad		X				
Aldea Peñaflor		X	X			
Caserío Nuevo San Rafael		X				
Aldea Patí		X		X	X	X
Aldea Sonora		X			X	
Caserío Palo Quemado			X	X		
Caserío El Nance			X			X
Aldea Feria					X	

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

Con base en la información anterior, se establece que los principales requerimientos a desarrollar en el Municipio son en el área de servicios de salud e infraestructura de acceso a las comunidades rurales del lugar.

1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Se constituye como el intercambio de mercancías y valores que realiza el Municipio a nivel interno y externo. La actividad comercial se realiza a través del libre comercio entre las personas del lugar, los que ofrecen una variedad de productos agrícolas, pecuarios, servicios y de consumo diario, entre otros.

1.11.1 Flujo comercial

Se presenta a continuación el flujo comercial de acuerdo a las importaciones y exportaciones de bienes y servicios que se desarrolla en el Municipio.

- **Productos de importación**

Al Municipio ingresa una diversidad de insumos dentro los cuales destacan los siguientes:

Sector comercial: Productos de la canasta básica y artículos de consumo como abarrotes, bebidas, calzado, material de construcción y eléctrico; papelería y útiles, pinturas, frutas, verduras y hortalizas; ropa, juguetes, productos de cuidado personal y medicinas en general, entre otros.

Sector agrícola: Productos agrícolas para la siembra y para limpieza del terreno, así como equipos de fumigación y herramientas varias.

Sector pecuario: Productos para el mantenimiento del ganado y materiales para la construcción de cercas de alambre.

Sector artesanal: Diversas materias primas para cada actividad

- **Productos de exportación**

Entre los principales productos que el área exporta, se encuentran:

Sector agrícola: Productos de origen agrícola, principalmente el café en uva, café pergamino, banano, nuez de macadamia, y cardamomo.

Sector pecuario: Productos derivados de la crianza del ganado vacuno, como la leche que se vende en forma descremada a una empresa de la Ciudad Capital; la crema y el queso que se produce de forma artesanal se distribuye al mercado local; la producción de huevos se destina en especial al municipio de San Pedro Sacatepéquez y la carne de cerdo se comercializa en mercado local.

Sector artesanal: Productos artesanales como muebles de sala, producción de pan y fabricación de block, los cuales son distribuidos al mercado local, por lo general proveen empleo a cinco personas en cada unidad productiva.

1.11.2 Flujo financiero

Se presenta a continuación el flujo financiero que se desarrolla en el Municipio.

- **Remesas familiares**

Representa una fuente de ingresos para los pobladores del Municipio, que influyen en el desarrollo y crecimiento económico del mismo. Las transferencias del exterior son utilizadas para cubrir necesidades básicas y de consumo familiar, las cuales se realizan a través del Banco de Desarrollo Rural S. A., único establecido dentro del área. A través del trabajo de campo, se pudo determinar que de las 378 boletas efectuadas a los hogares tomados dentro de la muestra, cinco por ciento de los mismos reciben remesas del extranjero de forma eventual, principalmente de los Estados Unidos de América, las cuales por lo regular no sobrepasan los USD \$150.00.

1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son aquellas que generan ingresos y fuentes de empleo en el Municipio, entre dichas actividades se encuentran los sectores: agrícola, pecuario, artesanal, agroindustrial e industrial, a continuación se presenta el grado de participación de cada uno de los sectores mencionados, en la economía del lugar.

Cuadro 11
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Valor de la producción y generación de empleo por actividad productiva
Año: 2010

No.	Actividad productiva	Valor Q.	Participación %	No. empleos	Participación %
1	Agrícola	7,129,174	23	633	51
2	Agroindustrial	5,590,450	18	135	10
3	Artesanal	4,553,646	15	66	5
4	Pecuaría	5,342,088	17	51	4
5	Industrial	233,600	1	7	1
6	Comercio y servicios	8,198,640	26	354	29
Total		31,047,598	100	1,246	100

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

En el cuadro anterior se observa, que la actividad principal es la agrícola, con un 51% de participación en la economía del Municipio, seguida por el comercio y servicios con el 29%, la agroindustria con la transformación del café uva a pergamino tiene un diez por ciento, mientras que la artesanal y pecuaria un cinco y cuatro por ciento respectivamente, es importante indicar que la industria no tiene una participación significativa en la generación de empleo.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN DE LA ELABORACIÓN DE MUEBLES DE MADERA

En el Municipio se realiza la labor artesanal, clasificada dentro del sector secundario de las áreas productivas y que para efectos del presente capítulo, se representa por medio de la fabricación de muebles de madera, se exponen los aspectos involucrados en la elaboración de los mismos, como tecnología, volumen, valor de la producción, costos, rentabilidad, financiamiento, comercialización, organización y generación de empleo, los cuales se desarrollan a continuación.

2.1 PRODUCCIÓN

La producción de artículos se desarrolla entre artesanos quienes poseen diferentes volúmenes de trabajo, ubicados en las comunidades del lugar, principalmente a nivel urbano.

2.1.1 Valor y volumen de la producción

Los pequeños fabricantes representan el 75 % de las unidades productoras establecidas en el lugar, quienes por la importancia en la generación de ingresos económicos elaboran principalmente artículos como roperos, gaveteros, comedores y puertas. Los medianos productores constituyen el porcentaje restante, estos se concentran en la confección de muebles para comedores y salas y en menor escala otros de diferente índole.

En cuanto a la importancia económica de acuerdo al volumen de unidades generadas, que esta actividad representa para el Municipio, la misma se presenta en el cuadro siguiente, con base proyecciones estimadas para un año.

Cuadro 12
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Volumen y valor de la producción de muebles de madera
Año: 2010
(Cifras en quetzales)

Producción Tamaño/producto	Unidad de medida	Unidades productivas	Unidades producidas	Precio de venta	Valor de la producción
Pequeño artesano		3	114		254,700
Roperos tepemiste	Unidad		56	2,800	156,800
Gavetero de tepemiste	Unidad		20	1,400	28,000
Comedor de tepemiste	Unidad		8	3,300	26,400
Puertas de tepemiste	Unidad		30	1,450	43,500
Mediano artesano		1	396		1,480,800
Muebles de sala 3,2,1 Confort	Unidad		240	4,500	1,080,000
Muebles de sala 3,2,1 Irlandés	Unidad		60	3,800	228,000
Muebles pequeños	Unidad		96	1,800	172,800
Total de la producción			510		1,735,500

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

El cuadro anterior muestra que la elaboración de muebles de madera se manifiesta en menor medida entre pequeños productores con una fabricación de 114 unidades valorizadas en Q.254,700.00, éstas equivalen 15% de las unidades producidas, lo cual contrasta con lo que ofrecen los medianos fabricantes que representan al 85% restante del volumen producido en el Municipio y asciende a un ingreso monetario de Q.1,480,800.00. El 100% de la producción de acuerdo a lo reflejado en la investigación de campo se destina a la venta, principalmente para satisfacer los mercados de los departamentos y municipio cercanos.

2.1.2 Características tecnológicas

Las características principales por tipo de productor se presentan en la tabla comparativa siguiente.

Tabla 3
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Comparativo por tipo de productor artesanal
Año: 2010

Tipo	Característica
Pequeño	Materia prima mínima y necesaria para la producción. Mano de obra familiar. El taller funciona en la propia vivienda Herramienta y equipo manual y eléctrico de segunda Trabaja sobre pedidos No hay división de trabajo, una misma persona desarrolla las labores de producción. Solicita 50% de anticipo para compra de materiales El propietario es administrador y obrero No existe asistencia técnica.
Mediano	Materia prima necesaria para la producción e inventarios. Mano de obra semi-calificada y asalariada. El taller funciona en la propia vivienda, pero con una ubicación definida para cada área de trabajo. Herramienta y equipo de fábrica. Producción continúa. Existe división del trabajo en pequeña escala. No hay solicitud de anticipo para la elaboración del pedido requerido. El propietario es administrador, desempeña tareas de obrero y cuenta con limitada cantidad de trabajadores. Escasa asistencia técnica.

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

La tabla anterior muestra que el pequeño artesano, por lo general se destaca por la compra de materia prima en cantidades mínimas o necesarias en comparación con el mediano productor que la adquiere para mantener existencias, lo cual le permite mantener una producción más estable; en cuanto al empleo de la mano de obra, la utilizada a nivel familiar es fundamental para realizar la producción entre los pequeños productores, en tanto que los medianos contratan mano de obra ajena, aunque existe la de tipo familiar en menor medida. Asimismo la división del trabajo por tareas asignadas en cada fase de producción se manifiesta principalmente entre los medianos fabricantes, así como un limitado acceso a la asistencia técnica.

2.2 COSTOS

Los productores de muebles de madera emplean ciertos elementos en la fabricación de los mismos, los cuales inciden al momento de establecer los precios para comercializarlos. Entre estos destacan los desembolsos necesarios para la compra de materia prima, los valores pagados en concepto de mano de obra y aquellos de índole indirecta de tipo variable, necesarios para la elaboración de diferentes artículos fabricados.

2.2.1 Costo por tipo de artesano

Los costos en que incurren los productores del Municipio se detallan en el cuadro siguiente, el cual muestra la valorización proyectada de dichos elementos para el período de un año, tiempo en el cual también se estima la cantidad de artículos elaborados equivalentes al empleo de las materias primas e insumos utilizados por tipo de fabricante.

Cuadro 13
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Estado de costo directo de producción, actividad artesanal
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2010
(Cifras en quetzales)

Tamaño/producto	Pequeño artesano		Mediano artesano		% de participación
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	
Ropero (mueble de tepemiste)					
Materiales	61,768	61,768			67.17
Mano de obra directa	29,400	58,844			31.97
Costos indirectos variables	784	24,940			0.86
Costo de producción	91,952	145,552			
Cantidad de muebles	56	56			
Costo unitario de producción	1,642	2,599			100.00
Puerta (mueble de tepemiste)					
Materiales	17,880	17,880			71.38
Mano de obra directa	6,750	13,510			26.95
Costos indirectos variables	420	6,611			1.67
Costo de producción	25,050	38,001			
Cantidad de muebles	30	30			
Costo unitario de producción	835	1,267			100.00
Mueble confort					
Materiales			499,920	499,920	85.33
Mano de obra directa			84,000	144,107	14.34
Costos indirectos variables			1,920	57,288	0.33
Costo de producción			585,840	701,315	
Cantidad de muebles			240	240	
Costo unitario de producción			2,441	2,922	100.00
Mueble irlandés					
Materiales			87,180	87,180	80.23
Mano de obra directa			21,000	36,025	19.33
Costos indirectos variables			480	14,322	0.44
Costo de producción			108,660	137,527	
Cantidad de muebles			60	60	
Costo unitario de producción			1,811	2,292	100.00
Mueble pequeño					
Materiales			77,568	77,568	69.3
Mano de obra directa			33,600	57,643	30.02
Costos indirectos variables			768	22,915	0.68
Costo de producción			111,936	158,126	
Cantidad de muebles			96	96	
Costo unitario de producción			1,166	1,647	100

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

Con base en la información anterior se determina que los materiales empleados en la fabricación de diferentes tipos de muebles son: madera, esponja, telas, barnices, pinturas, recubrimientos, resortes, clavos, tachuelas, tornillos, pegamento, entre otros, los cuales constituyen el principal desembolso monetario que realizan los pequeños y medianos artesanos, seguido por el pago de la mano de obra empleada tanto asalariada y familiar, aunque en esta última, los miembros que participan reciben algún tipo de remuneración por las tareas ejecutadas.

En esta actividad artesanal las prestaciones de ley no son tomadas en cuenta y no forman parte de los costos en que se incurren.

2.3 RENTABILIDAD

El beneficio económico que los artesanos del lugar, obtienen a partir de la inversión realizada en la adquisición de materias primas e insumos para la elaboración de su producción, es analizada con base a valores porcentuales, determinados mediante la elaboración del siguiente estado de resultados proyectado para un período productivo de un año.

Cuadro 14
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Estado de resultados por tipo de productor
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2010
(Cifras en quetzales)

Tamaño/producto	Pequeño artesano		Mediano artesano	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
CARPINTERÍA				
Ventas	200,300	200,300	1,480,800	1,480,800
Roperos de tepemiste	156,800	156,800		
Puertas de tepemiste	43,500	43,500		
Muebles de sala 3,2,1 Confort			1,080,000	1,080,000
Muebles de sala 3,2,1 Irlandés			228,000	228,000
Muebles pequeños			172,800	172,800
(-)Costo directo de producción	117,002	183,552	806,436	996,967
Ganancia marginal	83,298	16,748	674,364	483,833
Gastos de administración	7,200	7,200	13,500	13,500
Energía eléctrica	2,400	2,400	4200	4200
Fletes	2,400	2,400	4500	4500
Alquiler	2,400	2,400	4800	4800
Resultados antes del ISR	76,098	9,548	660,864	470,333
(-) ISR 31%	23,590	2,960	204,868	145,803
Utilidad/pérdida del ejercicio	52,508	6,588	455,996	324,530
Rentabilidad				
Utilidad neta / ventas netas	26	3	31	22
Utilidad neta / gastos + costos	42	3	56	32

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

Con base en los datos de los costos imputados, los medianos artesanos pueden llegar a obtener una rentabilidad neta 22% sobre el valor de las ventas efectuadas durante el período de un año, que de acuerdo a la información obtenida de la investigación de campo varía en un 9%, si se toma en cuenta que dentro del establecimiento de los costos se incrementa el valor correspondiente a prestaciones laborales, las cuales en la actualidad no son tomadas en cuenta por los productores. Para los pequeños productores se establece una

rentabilidad neta del 26% sobre el volumen de artículos comercializados, porcentaje determinado a partir de datos obtenidos en las unidades productivas establecidas y que fueron objeto de análisis por medio del trabajo de campo. Con base en los valores porcentuales los fabricantes del lugar pueden tomar decisiones que les permitan obtener mejores ingresos económicos de la actividad que realizan y con ello implementar decisiones que sean de beneficio para la labor que desarrollan.

2.4 FINANCIAMIENTO

En el cumplimiento de la actividad artesanal, se identificaron los siguientes tipos de financiamiento:

- **Fuentes internas de financiamiento**

El mediano artesano ocasionalmente emplea el uso de recursos propios para la compra de insumos y elaboración, los pequeños fabricantes por el contrario no recurren a sus fondos o ahorros, pues estos son para su sustento o no los tiene.

- **Fuentes externas de financiamiento**

Es el valor que se solicita como anticipo para elaborar los artículos requeridos, por lo general es el 50% del precio pactado. En el grupo de los pequeños artesanos, se manifestó que la mayor parte de los mismos utilizan esta modalidad para financiar la compra de los materiales. Asimismo, en el Municipio hay un número reducido de productores de tamaño medio, que reciben créditos del Banco de Desarrollo Rural, S. A. –Banrural- entidad financiera que trabaja en el lugar.

2.5 COMERCIALIZACIÓN

En un sentido amplio puede comprenderse que “son todas aquellas actividades que se realizan con un fin concreto, para desplazar los productos desde el productor hasta el consumidor final”⁶. El proceso de comercialización ejecutado por los artesanos de la localidad se detalla a continuación.

La inter-relación que realizan los productores artesanales del Municipio en cuanto al establecimiento del precio de venta, el lugar donde se comercializan los artículos hacia el consumidor final, las diferentes formas empleadas para la divulgación de la producción que garanticen su venta, como de las características del producto como materiales empleados, uso de empaques, marca que lo identifiquen, servicios auxiliares como instalación, se detallan a continuación.

2.5.1 Producto

Los pequeños artesanos fabrican diversidad de muebles de madera de tepemiste, tales como: roperos, gaveteros, comedores y puertas de madera. Por lo general, sus acabados son simples y el color depende de los gustos del cliente, su calidad varía según la materia prima utilizada y si aplicaron líquidos especiales para contrarrestar las plagas.

Asimismo, no emplean ninguna clase de empaque por el tipo de producto de acuerdo a las dimensiones del mismo, además no se emplea ninguna marca definida que los identifique. Artículos como las puertas y otros muebles de características similares, requieren de instalación en la vivienda del consumidor final, por lo cual se incluye dicho servicio al momento de acordar la compra del mismo.

⁶ Gilberto Mendoza, Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. Editorial Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura –IICA–, Segunda Edición. San José, Costa Rica. Año 1987 Pág. 10.

El mediano fabricante, se concentra principalmente en la elaboración de muebles de sala integrado por tres unidades así: el sillón principal para tres personas con medidas de 1.8*0.55*0.60 metros, un segundo para dos y un sofá para una sola, están recubiertos con finas telas para satisfacer la necesidad del consumidor de contar con muebles cómodos y delicados para compartir con la familiar o invitados. Se emplean dos marcas para diferenciar los estilos fabricados de muebles de sala, definidas como "Confort" e "Irlandés".

Asimismo elabora muebles pequeños o complementarios como mesas de noche, mesas de centro, esquineras y otros, de acuerdo al gusto del cliente. Según las características del producto, no se utiliza empaque ni embalaje para almacenamiento.

2.5.2 Precio

Entre los pequeños artesanos, éste es establecido de acuerdo a la paridad determinada por el costo del principal insumo utilizado: la madera de Tepemiste. El valor promedio al que ofrecen los roperos es de Q.2,800.00, las puertas a Q.1,450.00 y los muebles pequeños varían según el tamaño; asimismo el precio del mueble depende de la preferencia del estilo seleccionado por el consumidor final, quien puede ordenar la elaboración del mueble con base a su propio gusto y con el empleo de alguna madera preciosa o de mejor calidad.

El valor de venta para los muebles de sala según su estilo, se determina por los diferentes factores que integran el costo de fabricación y por la percepción del consumidor de acuerdo a la calidad del producto, sus detalles, tipo de materias primas e insumos empleados en la elaboración de los mismos. Se utiliza el precio denominado "Premium" y el de "Paridad" según el tipo de mueble que se negocia y para requerimientos especiales que sean solicitados.

2.5.3 Plaza

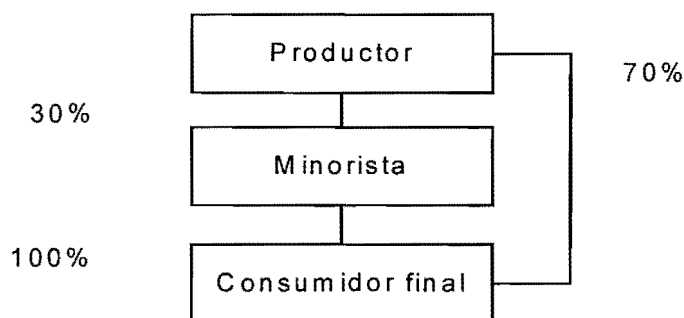
La utilización de la vivienda propia como taller de trabajo y punto de venta, es una característica de los pequeños artesanos, debido a que no cuentan mensualmente con ingresos económicos fijos que les permita el arrendamiento de un local comercial con mejor localización. En el mismo lugar realiza la distribución de sus productos por medio del empleo del canal directo (productor – comprador), debido que depende de los pedidos realizados por el consumidor final.

El artesano mediano al igual que el pequeño utiliza el canal directo debido a que el consumidor final solicita la elaboración de muebles según sus gustos y preferencias, directamente en el taller de trabajo; además de emplear el indirecto para distribuir los productos en diferentes negocios de los municipios y departamentos cercanos al lugar. Las instalaciones del taller se constituyen en sala de exposición y venta.

2.5.3.1 Canales de comercialización

Las diferentes etapas por las cuales se traslada la propiedad del bien desde el productor hasta el consumidor final, se detallan por tipo de productor artesanal en la gráfica siguiente.

Gráfica 1
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Canales de comercialización, mediano artesano
Año: 2010



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

La gráfica anterior muestra los canales de comercialización utilizados por el mediano artesano dedicado a la elaboración de muebles de madera, el cual coloca el 70% de sus productos directamente con el consumidor final, y para distribuir el 30% restante, necesita la intervención de un intermediario, que se constituye en negocios ubicados en departamentos y municipios cercanos, lo cuales revenden el producto al consumidor final.

Entre los pequeños productores existe un canal de comercialización directa donde no existe intermediario alguno, la relación de compra-venta se desarrolla únicamente entre el comprador y el dueño del negocio, quien obtiene el 100% del margen de comercialización establecido.

2.5.3.2 Márgenes de comercialización

Los productores de muebles de madera catalogados como medianos artesanos, tiene los siguiente márgenes de comercialización.

Cuadro 15
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Márgenes de comercialización
Año: 2010

Descripción	Precio	MBC/ ₁	GC/ ₂	MNC/ ₃	% de Rendimiento s/inversión	% de participación
<u>Muebles de sala 3,2,1 Confort - Mediano artesano</u>						
Productor	4,500.00					0.73
Minorista	6,200.00	1,700.00	50.00	1,650.00	0.37	0.27
Transporte			50.00			
Consumidor						
Final						
Totales	6,200.00	1,700.00	50.00	1,650.00		1.00
Productor	3,800.00					0.76
Minorista	5,000.00	1,200.00	50.00	1,150.00	0.30	0.24
Transporte			50.00			
Consumidor						
Final						
Totales	5,000.00	1,200.00	50.00	1,150.00		1.00
<u>Muebles pequeños - Mediano artesano</u>						
Productor	1,800.00					0.72
Minorista	2,500.00	700.00	50.00	650.00	0.36	0.28
Transporte			50.00			
Consumidor						
Final						
Totales	2,500.00	700.00	50.00	650.00		1.00

1/Margen bruto de comercialización, 2/Gastos de comercialización, 3/Margen neto de comercialización

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2,010.

Como se observa en el cuadro anterior, el productor tiene 73% de participación con el mueble “Confort”, 76% con el “Irlandés” y 72% en los pequeños, mientras el minorista obtiene el 37%, 30% y 36% de rendimiento sobre la inversión en los productos en el orden correspondiente.

2.5.4 Promoción

Los pequeños artesanos promocionan sus artículos de persona a persona, es decir, utilizan la técnica de divulgación de boca en boca, realizan ocasionalmente descuentos si el cliente ha comprado anteriormente. De igual manera los fabricantes medianos no realizan descuentos o promociones para su producción, debido que tienen precios ya establecidos con sus distribuidores. La publicidad se realiza de forma personalizada por medio de la exaltación de la calidad de los productos elaborados de acuerdo a la fama adquirida a través de los años.

2.6 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

De acuerdo a la cantidad de mano de obra empleada se establecen las unidades productivas en el Municipio, éstas se constituyen en micro-empresas familiares representadas por pequeños artesanos y cuando las mismas se manifiestan entre medianos fabricantes se clasifican como pequeñas empresas.

De acuerdo al trabajo de investigación de campo, el nivel organizativo que existe entre los artesanos del lugar, se analiza a continuación con base a las funciones del proceso administrativo establecidas por el industrial francés Henry Fayol.⁷

2.6.1 Tipo de organización

Los talleres artesanales establecidos en el Municipio, se clasifican como micro y pequeñas empresas familiares, de acuerdo al número de personas que laboran en cada uno de estos tipos de organización. Estas unidades productivas emplean la mano de obra de orden familiar y un reducido numero trabajadores asalariados.

⁷ Stephen P. Robbins, Comportamiento Organizacional, Editorial Prentice Hall, Hispanoamérica, S.A. Séptima Edición. México. Año 1996. Pág. 5.

Por el tipo de organización que emplean, no existe una planificación adecuada de las tareas productivas, la misma se cataloga como lineal, debido a que en el dueño del taller artesanal se concentra la delegación de las funciones a desempeñar por los demás miembros del equipo de trabajo.

Se evidencio el empleo de herramientas simples y en algunos casos con algún grado de tecnificaciones, lo cual se determino al establecer que no se cuenta con acceso inmediato a programas de capacitación y asesoría que permitan el mejoramiento de esta actividad.

El financiamiento se constituye como una limitante para esta rama productiva, debido a que la mayoría de los artesanos de lugar, no poseen las condiciones para calificar y obtener un crédito que les permita un mejor desenvolvimiento en su actividad, asimismo en el Municipio hay carencia de fuentes de financiamiento, en el lugar existe únicamente una institución bancaria que ofrece este tipo de servicio, al cual pueden optar los productores que cumplan con los requerimientos solicitados.

2.6.2 Estructura de la organización

El nivel estructural comienza con el dueño del negocio, de donde se diseñan y emanan las tareas a realizar. Se constituye como la principal línea de autoridad y donde se concentra la toma de decisiones en cuanto a la forma de organizar la adquisición de materias primas e insumos para la fabricación de los artículos solicitados, además de desarrollar el proceso de negociación para la comercialización de los artículos fabricados.

2.6.3 Complejidad

El uso de la mano de obra familiar en la realización de las diversas actividades en el taller de trabajo, fomenta que la división del trabajo no esta definida, por lo que se establece, que este aspecto es incipiente.

2.6.4 Formalización

No existen parámetros que sean aplicables para los miembros de los talleres artesanales en cuanto a horarios de trabajo o sanciones por el incumplimiento a las tareas encomendadas. El control de la adquisición y consumo de materias primas e insumos se realiza de forma empírica, debido a que no existe ningún tipo de formato o control auxiliar que lo registre. La negociación de los muebles de madera se hacer de manera informal entre productor y el cliente, debido a que el precio se establece verbalmente sin ningún formalismo.

2.6.5 Centralización

El tipo de liderazgo que se ejecuta es autoritario y paternalista, debido a que la mano de obra que emplea es de tipo familiar, por lo que esta supeditada a las órdenes indicadas. El dueño del negocio cumple el papel de transmitir el conocimiento de elaboración de los artículos a los demás miembros del núcleo familiar. La toma de decisiones corre por cuenta del propietario del taller artesanal, quien comunica verbalmente las decisiones tomadas a los demás miembros del grupo de trabajo.

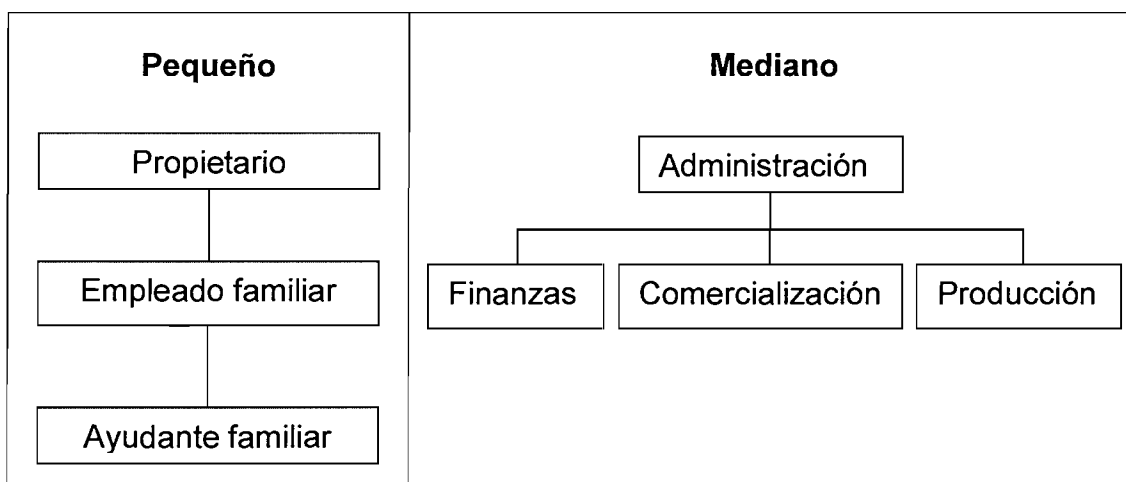
2.6.6 Organización

El nivel organizativo de los artesanos del lugar se cataloga como empírico, debido a que no hay objetivos claros en cuanto a donde dirigir los beneficios económicos que se obtienen. Asimismo no existe la planificación de las actividades laborales, por lo que las mismas, están supeditadas a la dirección que pueda desarrollar el propietario del negocio. Esto se traduce en que exista

duplicidad de funciones entre los miembros del grupo, así como la falta de división de trabajo de acuerdo a las capacidades y habilidades de cada persona. La responsabilidad en cuanto al desarrollo de tareas es delegada por el productor hacia cada uno de sus trabajadores sin que exista una coordinación previa de las mismas.

A continuación se presenta la estructura organizacional de los artesanos del Municipio.

Gráfica 2
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Nivel organizacional por tipo de artesano
Año: 2010:



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

La gráfica anterior muestra que el nivel de organización en el pequeño artesano es simple, ya que las tareas productivas se realizan conjuntamente entre el propietario y los miembros de su núcleo familiar, situación que en menor medida se manifiesta con los medianos fabricantes, quienes emplean un limitado número de empleados asalariados y donde las funciones como la administración y el manejo de las finanzas recaen en el propietario del taller.

2.6.7. Sistema de organización

Se precisó que entre los productores del lugar, la organización empleada es de tipo lineal, debido a que la línea de mando está centralizada en el dueño del negocio. La autoridad como la responsabilidad en el desarrollo de las tareas asignadas se transmite directamente a cada miembro del taller de trabajo.

2.6.8 Generación de empleo

Entre las unidades productivas establecidas entre los pequeños artesanos, se determinó que los mismos generan seis empleos directos de tipo familiar y asalariado y cuatro de forma indirecta, mientras que los medianos fabricantes generan trabajo para ocho personas entre mano de obra familiar y asalariada y cuatro empleos indirectos, los cuales se establecieron entre ayudantes y transportistas.

2.7 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

Para realizar las tareas productivas, existe dificultad para la obtención de la madera tepemiste como principal materia prima. Al no existir en el lugar proveedores que la surtan, se debe viajar al municipio de Malacatán para encontrarla, que incide en el tiempo de elaboración del artículo solicitado y en el costo del mismo. Situación que también aplica cuando el fabricante utiliza otro tipo de madera, de acuerdo al requerimiento del cliente.

La venta y promoción de los artículos fabricados se realiza en el taller de trabajo, esto propicia que no exista una comercialización adecuada de la producción y por ende los ingresos económicos obtenidos no sean satisfactorios. El mediano productor realiza negociaciones con posibles compradores en departamentos y municipios cercanos, que permiten garantizarle la venta de la producción elaborada.

La organización que existe entre los productores es sencilla, por lo cual no hay una clara división de las tareas productivas tanto para la mano de obra familiar como para la asalariada.

El conocimiento para la elaboración de la producción es empírico, debido a la falta de capacitación, así como para la maniobrabilidad de la herramienta utilizada, lo cual impacta en la calidad de los artículos elaborados. Los productores desarrollan sus tareas productivas por separado, de acuerdo a los objetivos trazados por cada uno de ellos.

Esta actividad no ha crecido satisfactoriamente al no contar con suficientes fuentes de financiamiento, que propicien un adecuado desarrollo. En el lugar únicamente existe una institución bancaria que atiende los requerimientos de crédito, otorgados a aquellas personas que cumplen con los requisitos solicitados, aspecto que puede no ser cumplido por la mayoría de los pequeños productores, que no pueden optar al financiamiento bancario. Este factor incide en que la producción sea estática o no pueda mantenerse en constante movimiento.

2.8 PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Para que los productores de muebles de madera mejoren las condiciones actuales de su entorno productivo, se propone el establecimiento de un Comité productivo, que no presenta mayor dificultad legal para su implementación, además de no requerir de un gran número de miembros para constituirlo.

Al agruparse, los fabricantes podrán facilitar el alcance de objetivos comunes, maximizar los recursos disponibles y propiciar el acceso al crédito en comparación si lo hicieran por cuenta propia.

Por medio de la organización los miembros podrán trabajar coordinadamente, acceder a programas de capacitación que eleven la calidad del producto final por medio del mejoramiento y establecimiento de una mejor división del trabajo, como de la adquisición de materias primas a precios accesibles. La implementación de estrategias de mercadeo, propiciará el establecimiento de nuevos destinos para la producción. Asimismo la reducción del costo de fabricación y la fijación de precios competitivos facilitarán la comercialización de los artículos fabricados.

2.8.1 Objetivos

Dentro de los principales objetivos que se podrían lograr con el establecimiento de la propuesta organizacional, se detallan los siguientes:

- Fomentar la participación activa de los miembros que la conformen, en las actividades que sean desarrolladas en pro del mejoramiento de las tareas productivas mediante el acceso a la capacitación de la mano de obra y tecnificación de las prácticas de manufactura.
- Mejorar la obtención de materiales e insumos mediante la negociación de precios de adquisición, que permita obtener una mayor rentabilidad sobre la producción elaborada.
- Establecer nuevos canales de distribución que fomenten mayor comercialización de los artículos fabricados
- Propiciar el alcance de objetivos comunes que permitan elevar el nivel socioeconómico de los integrantes y por ende de su núcleo familiar.
- Fomentar la unión de los artesanos del Municipio, mediante su integración en una forma organizada, que les permita la oportunidad de establecer negociaciones para la obtención de alternativas que permitan solucionar las carencias del acceso al financiamiento, asistencia técnica, organización y comercialización adecuada de su producción.

2.8.2 Funciones principales

La organización establecida, deberá cumplir con las siguientes funciones:

- Propiciar la libre integración de los artesanos del lugar.
- Coordinar las tareas productivas de los miembros y diseñar la estrategia de comercialización, mediante la planificación de las actividades a desarrollar.
- Promocionar las nuevas metodologías entre los productores que propicien la obtención de una mejor calidad en la fabricación de los artículos de madera.
- Gestionar ante diferentes fuentes, el acceso al financiamiento que permita un mayor crecimiento productivo de la actividad en mención.
- Fomentar el establecimiento del uso de controles que maximicen el uso de la disponibilidad de los recursos, físicos, financieros y humanos con que se disponga.
- Realizar las funciones que procedan como el acopio, mercadeo y comercialización de la producción de todos los asociados, de acuerdo a las oportunidades de negocio que desarrolle.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE COLIFLOR

Con base a la información obtenida en investigación de campo, se estableció que los suelos existentes en el Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, poseen característica aptas para el desarrollo de nuevas alternativas productivas agrícolas, que contribuyan a diversificar la actualidad de esta área y que se constituyan en propuestas de beneficio económico y laboral, razón por la cual en este capítulo se expone la siguiente propuesta de inversión.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto como propuesta de inversión, se presenta como una opción para fomentar la diversificación de la producción agrícola del lugar; se ubicará en la aldea Feria del Municipio, en una manzana y media de terreno. El nivel tecnológico será medio, se utilizará métodos de preservación y fertilizantes, mano de obra familiar y asalariada, asistencia técnica, riego por goteo, acceso al financiamiento externo y la vida útil del proyecto será de cinco años.

La producción se obtendrá a partir de los seis meses; se planifica contar con dos cosechas de 1,270 quintales al año, con ingresos anuales estimados de Q.381,000.00, la producción se venderá a los mayoristas de la Central de Mayoreo (CENMA), para su posterior distribución a nivel nacional.

Para el desarrollo del proyecto se propone establecer una cooperativa, la cual organizará a 20 socios con una inversión total de Q. 229,010.00, el 74 % de esta se integrará con fondos propios y el 26% restante se obtendrá por medio del financiamiento externo.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Los agricultores del área investigada, se dedican a la siembra y cultivo de productos agrícolas tradicionales, para innovar esta actividad se propone la introducción de la Coliflor, producto que se puede aprovechar dada las características nutrimentales que posee, por los usos diversos en que puede ser empleada como por ejemplo la preparación de alimentos cocidos o ingrediente en diversos tipos de ensaladas, así como la potencialidad de ser un producto para exportación, dada la demanda de consumo de coles, que existe en el mercado internacional. Adicionalmente las condiciones agronómicas y climatológicas de los suelos del lugar propician su implementación para la generación de empleos y beneficios económicos de acuerdo a los márgenes de rentabilidad que se establecieron, lo cual puede propiciar elevar el nivel de vida de los involucrados en su explotación y desarrollo comercial.

Con la realización del presente proyecto, se pretende mejorar la situación socioeconómica de los pobladores de la aldea Feria, asimismo contribuir a mejorar el nivel de organización de los agricultores del lugar, para solucionar problemas comunes y ofrecer un producto agrícola de buena calidad a un precio competitivo.

3.3 OBJETIVOS

Los propósitos y metas que se pretenden lograr al momento de iniciar el presente proyecto de inversión, se detallan a continuación.

3.3.1 General

Diversificar la producción agrícola de la aldea Feria del Municipio, para coadyuvar al desarrollo económico y social de los agricultores participantes en el proyecto, así como generar empleos y obtener asesoría técnica y acceso al financiamiento a través de la creación de una cooperativa.

3.3.2 Específicos

Dentro de los diversos objetivos que se pretende alcanzar con la implementación de la presente propuesta productiva, se mencionan los siguientes:

- Crear fuentes de trabajo directas e indirectas para los agricultores participantes en el proyecto
- Aprovechar el suelo fértil y el clima de la Aldea, aptos para el cultivo del producto de producción de coliflor.
- Diversificar los productos agrícolas del Municipio, para generar mejor ingresos económicos a los productores
- Fomentar la organización de los pequeños y medianos agricultores, en una cooperativa, a través de la cual se establecen las normas y procedimientos apropiados para producir y comercializar el producto

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Las siguientes variables de mercado (oferta, demanda, establecimiento de precios, canales y márgenes de comercialización) que se desarrollan a continuación, forman parte del proceso de negociación, con el cual se pretende establecer las condiciones de mercado que justifiquen la viabilidad de la puesta en marcha de la presente propuesta.

Para el proyecto de Coliflor se determinó como mercado meta, los consumidores entre las edades de ocho a cincuenta años. Por la ubicación estratégica, la producción total se distribuirá en la Central de Mayoreo (CENMA), en la Ciudad Capital, principalmente entre compradores mayoristas, quienes la trasladaran a los minoristas y estos últimos al consumidor final.

3.4.1 Identificación del producto

Se identificó la siembra y cultivo de la coliflor (nombre botánico *Brassica Oleracea* L.Var, *Botrytis*), como potencialidad agrícola a desarrollar en el Municipio, que de acuerdo a la investigación de campo realizada, establece que los factores naturales existentes en la región, propician su implementación.

Esta planta cuenta con una base compuesta por una frondosa cabeza blanca, (de poseer manchas de color marrón, inflorescencias separadas o partes blandas en la masa, significa que está vieja redondeada) denominada masa, que es la única parte comestible, rodeada de gruesas hojas verdes que constituyen su follaje. Puede alcanzar un tamaño promedio de 30 centímetros de diámetro y llegar a pesar más de cuatro libras. El color de la masa puede ser blanco amarillento, verde o violeta según la variedad cultivada. Tiene un sabor suave y en ocasiones, ligeramente dulce.

Los principales componentes que justifican el valor alimenticio del presente producto y que lo constituyen como un interesante proyecto a desarrollar, se detallan en la tabla siguiente:

Tabla 4
República de Guatemala
Valor nutricional de la coliflor
(Por consumo de 100 gramos de sustancia)
Año: 2010

Compuesto	Unidad	Cantidad
Energía	Kcal	39
Agua	g	89.4
Proteínas	g	3.2
Grasas	g	0.3
Cenizas	g	1.2
Fibra dietética	g	0
Carbohidratos totales	g	5.9
Carbohidratos disponibles	g	0
Ácidos grasos saturados	g	0
Ácidos grasos monoinsaturados	g	0
Sodio	mg	15
Potasio	mg	355
Calcio	mg	38
Fósforo	mg	355
Hierro	mg	2.9
Zinc	mg	0.2
Vitamina A	µg	2
β-caroteno	µg	0
Tiamina	mg	0.12
Riboflavina	mg	0.11
Niacina	mg	0.8
Vitamina C	mg	127

Fuente: Elaboración propia, con base en información de la Tabla de Composición de Alimentos de América Latina de la FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations).

La información de la tabla anterior, permite observar que el principal componente de la coliflor es el agua y posee un bajo contenido en calorías, solo 39 kilocalorías, además de poseer vitamina A y C, potasio, calcio, hierro y otros minerales esenciales, por lo cual se le puede catalogar como un alimento nutritivo con propiedades diuréticas.

3.4.2 Oferta histórica y proyectada

Indica las diferentes cantidades de un bien en el mercado de acuerdo a la producción interna que se obtiene en el territorio donde se genera, como de las cantidades que se importan de otras regiones, con el fin de satisfacer la demanda existente, a precios alternativos según la unidad de medida que se utilice y de acuerdo al tamaño del oferente.

Para analizar la oferta total se utilizaron datos históricos a nivel nacional en el período del 2005 al 2009, y las proyecciones de los años 2010 al 2014 realizadas por medio del cálculo de mínimos cuadrados.

La oferta histórica y proyectada de la coliflor durante el período 2004-2014, se presenta a continuación:

Cuadro 16
República de Guatemala
Oferta total histórica y proyectada de coliflor
Período: 2005-2014
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importación	Oferta total
2005	108,675	1	108,676
2006	118,335	0	118,335
2007	123,970	114	124,084
2008	123,970	4	123,974
2009	124,729	0	124,729
2010	102,724	24	102,748
2011	105,678	24	105,702
2012	108,632	25	108,656
2013	111,586	25	111,610
2014	114,539	25	114,564

Fuente: Elaboración propia, con base en datos estadísticos sobre producción e importación de productos agropecuarios del Banco de Guatemala, durante el período 2005-2009 y el método de mínimos cuadrados donde $a = 119,935$; $b = 3,774$, año base 2007 para producción y donde $a = 23.59$, $b = 0.22$, año base 2007 para importaciones.

El cuadro anterior muestra la producción histórica obtenida hasta el año 2009, así como su proyección a partir del 2010 al 2014, de acuerdo a estos datos el crecimiento de la oferta nacional es progresivo y se consigue principalmente de productores locales.

En el 2009 la oferta total fue 100% local y se estima que para el 2010, las importaciones sean de 24 quintales, lo anterior muestra que el proyecto no tendrá competencia exterior, pero deberá desarrollar e implementar estrategias adecuadas para posicionarse en el mercado local.

3.4.3 Demanda

Dentro de los objetivos que se pretenden alcanzar con la propuesta del presente proyecto, es determinar la demanda real que pueda tener dentro del mercado nacional, por lo tanto se pretende establecer el interés que puede existir entre individuos y entidades organizadas que requieran de este producto.

- **Demanda potencial histórica y proyectada**

Los requerimientos de la coliflor pueden estar influenciados por la calidad del producto y la fluctuación de los precios sujetos a factores climáticos o por la estacionalidad en la producción del mismo, dado que la cosecha de este producto se realiza en ciertos períodos del año. Los registros históricos en cuanto a la demanda potencial del presente producto y su proyección para el período 2010 al 2014 se presenta en el cuadro siguiente.

Cuadro 17
República de Guatemala
Demanda potencial histórica y proyectada de coliflor
Período: 2005-2014

Año	Población nacional	Población delimitada 80%	Consumo per cápita (qq)	Demanda potencial (qq)
2005	12,700,611	10,160,489	0.0081	82,212
2006	13,018,759	10,415,007	0.0081	84,272
2007	13,344,770	10,675,816	0.0081	86,382
2008	13,677,815	10,942,252	0.0081	88,538
2009	14,017,057	11,213,646	0.0081	90,734
2010	14,361,666	11,489,333	0.0081	92,965
2011	14,713,763	11,771,010	0.0081	95,244
2012	15,073,375	12,058,700	0.0081	97,572
2013	15,438,384	12,350,707	0.0081	99,934
2014	15,806,675	12,645,340	0.0081	102,318

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Proyecciones de Población del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2010.

La información anterior permite determinar que la demanda del producto agrícola propuesto se ha mantenido y seguirá creciendo progresivamente al ritmo en que la población aumente. Se utilizó el consumo per cápita anual de 0.0081 de quintal, para su cálculo se tomó como referencia la producción nacional obtenida del cuadro de área cosechada y producción 2001-2010 del Banco de Guatemala, dividida entre la población Nacional, que generó la cantidad necesaria que un habitante puede consumir al año.

- Consumo aparente histórico y proyectado

La demanda también debe considerar el consumo real que la población realizará en un período de tiempo, por lo que es importante determinar el consumo aparente, el cual se establecerá al tomar en cuenta la totalidad de la producción nacional más las importaciones realizadas, menos las exportaciones ocurridas dentro del mismo espacio de tiempo. Por lo anterior, se presentan los datos históricos y proyectados del 2005 al 2014, para realizar dicho cálculo:

Cuadro 18
República de Guatemala
Consumo aparente histórico y proyectado de coliflor
Período: 2005-2014
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importación	Exportaciones	Consumo aparente
2005	108,675	1	94,413	14,263
2006	118,335	0	86,977	31,358
2007	123,970	114	108,615	15,468
2008	123,970	4	84,491	39,483
2009	124,729	0	58,038	66,691
2010	102,724	24	63,936	38,812
2011	105,678	24	56,413	49,289
2012	108,632	25	48,890	59,767
2013	111,586	25	41,366	70,244
2014	114,539	25	33,843	80,722

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del cuadro 16 oferta total histórica y proyectada de coliflor y datos estadísticos sobre exportaciones del Banco de Guatemala, durante el período 2005 - 2009 y el método de mínimos cuadrados donde $a = 86,506.86$, $b = (7,523.45)$, año base 2007 para exportaciones.

En el cuadro anterior, se puede observar que la producción de coliflor se mantiene en constante crecimiento y las importaciones no reflejan una variación significativa, contrariamente con las exportaciones que a partir del 2011 reflejan una disminución progresiva en relación con las cantidades enviadas a otras latitudes durante el período del 2005 al 2010. Lo anterior, revela que el consumo aparente para el año 2010, es de 38,812 quintales y un crecimiento promedio anual del 20%.

Es importante mencionar que Guatemala no presenta datos importantes de importaciones históricas y proyectadas de coliflor, lo que significa que el consumo local se basa en la producción nacional.

- **Demanda insatisfecha**

Conforme lo anterior, debe establecerse la diferencia entre la demanda potencial y el consumo aparente, para establecer la cantidad potencial de coliflor que

puede llegar a comercializarse. El siguiente cuadro muestra la estimación de esta situación, donde se expone la diferencia existente entre la disponibilidad actual y proyectada y los requerimientos para los próximos años.

Cuadro 19
República de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de coliflor
Período: 2005-2014
(Cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2005	82,212	14,263	67,949
2006	84,272	31,358	52,914
2007	86,382	15,468	70,914
2008	88,538	39,483	49,055
2009	90,734	66,691	24,043
2010	92,965	38,812	54,153
2011	95,244	49,289	45,954
2012	97,572	59,767	37,805
2013	99,934	70,244	29,690
2014	102,318	80,722	21,596

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del cuadro 17 demanda potencial histórica y proyectada de coliflor y 18 consumo aparente histórico y proyectado de coliflor.

La información muestra que el consumo aparente de la coliflor en el año 2010, es de 38,812 quintales, lo que cubre aproximadamente el 42% de la demanda potencial, el 58% restante representa la demanda insatisfecha. Con los datos anteriores, se puede establecer que la presente propuesta es viable, debido a la existencia de un mercado al que no se le cubren sus necesidades del producto. Es importante indicar que aunque la tendencia de la demanda insatisfecha es decreciente, el proyecto podrá cubrir aproximadamente el uno por ciento de las necesidades de coliflor a nivel nacional.

3.4.4 Precio

Actualmente el valor que se establece para el producto en mención esta condicionado a la existencia de diversos tipos de factores como: la estacionalidad de la producción, las variaciones en cuanto al tamaño y calidad obtenida, tiempo de vida o durabilidad y las condiciones de clima que favorezcan o no el desarrollo de una optima producción. El precio establecido en la investigación de campo es de Q.150.00 por quintal. De acuerdo a entrevistas realizadas en el trabajo de campo se determino que en los mercados ubicados en el Municipio como en áreas cercanas, el precio por unidad oscila entre cuatro a seis quetzales por unidad.

3.4.5 Comercialización

Este tema se desarrolla con más detalle en el capítulo cuatro.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Este estudio se constituye en un factor de importancia para la puesta en marcha de la presente propuesta, debido a que los factores que se exponen a continuación, se deben tomar en cuenta para la realización del mismo.

3.5.1 Localización

El presente planteamiento analiza por medio de la macro-localización y la micro-localización donde se ubicará el proyecto y que brinde las condiciones óptimas que favorezcan la implementación de la presente propuesta.

3.5.2 Macrolocalización

La producción de coliflor, se implementará en el municipio de San Rafael Pie de la Cuentas, departamento de San Marcos, lugar donde puede desarrollarse debido a las condiciones óptimas de clima y suelo existentes en la zona, se

ubica a 275 kilómetros de la Ciudad y 35 kilómetros de la Cabecera Departamental.

3.5.3 Microlocalización

El terreno donde se desarrollará el proyecto de coliflor se ubica en la aldea Feria, centro poblado ubicado a nueve kilómetros del casco urbano del Municipio, sobre la ruta nacional uno, con dirección a San Marcos, con una altitud de 1,039 metros sobre el nivel del mar y con temperatura media entre 16 y 20 grados centígrados.

3.5.4 Tamaño

El proyecto es de una manzana y media, pero la extensión de terreno que se utilizará para el cultivo de coliflor, será de una manzana y las 20 personas interesadas en la introducción de la presente propuesta, tendrán a cargo la obtención de la producción. Es importante indicar que en el lugar se contempla instalar una bodega pequeña, la cual ocupará la media manzana y se utilizará para el resguardo de insumos y utensilios necesarios en las tareas de siembra, mantenimiento y cosecha.

El nivel tecnológico a emplear es de nivel medio, debido que se usarán técnicas de preservación, mano de obra familiar y asalariada, no calificada; se pretende la utilización de fertilizantes, como la introducción de un sistema de riego por goteo o gravedad o combinados. Para la implementación de la presente propuesta se usará semilla mejorada, asimismo la asistencia y asesoría técnica se espera que sea impartida por los proveedores de agroquímicos. Con la organización de los agricultores interesados se proyecta solicitar capacitación técnica al Ministerio de Agricultura y Ganadería –MAGA-, así como buscar fuentes de financiamiento. En el cuadro siguiente se presentan los datos del volumen y valor de la producción de la propuesta de inversión.

Cuadro 20
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Proyecto: Producción de coliflor
Volumen y valor de la producción
(Cifras en quetzales)

Año	Superficie cultivada en Mz.	Producción quintales por Mz.	Cosechas al año	Producción total Mz.	Merma	Producción anual	Precio de venta por quintal	Valor total en Q.
1	1	1,334	2	2,667	127	2,540	150	381,000
2	1	1,334	2	2,667	127	2,540	150	381,000
3	1	1,334	2	2,667	127	2,540	150	381,000
4	1	1,334	2	2,667	127	2,540	150	381,000
5	1	1,334	2	2,667	127	2,540	150	381,000
Totales		6,670		13,335	635	12,700		1,905,000

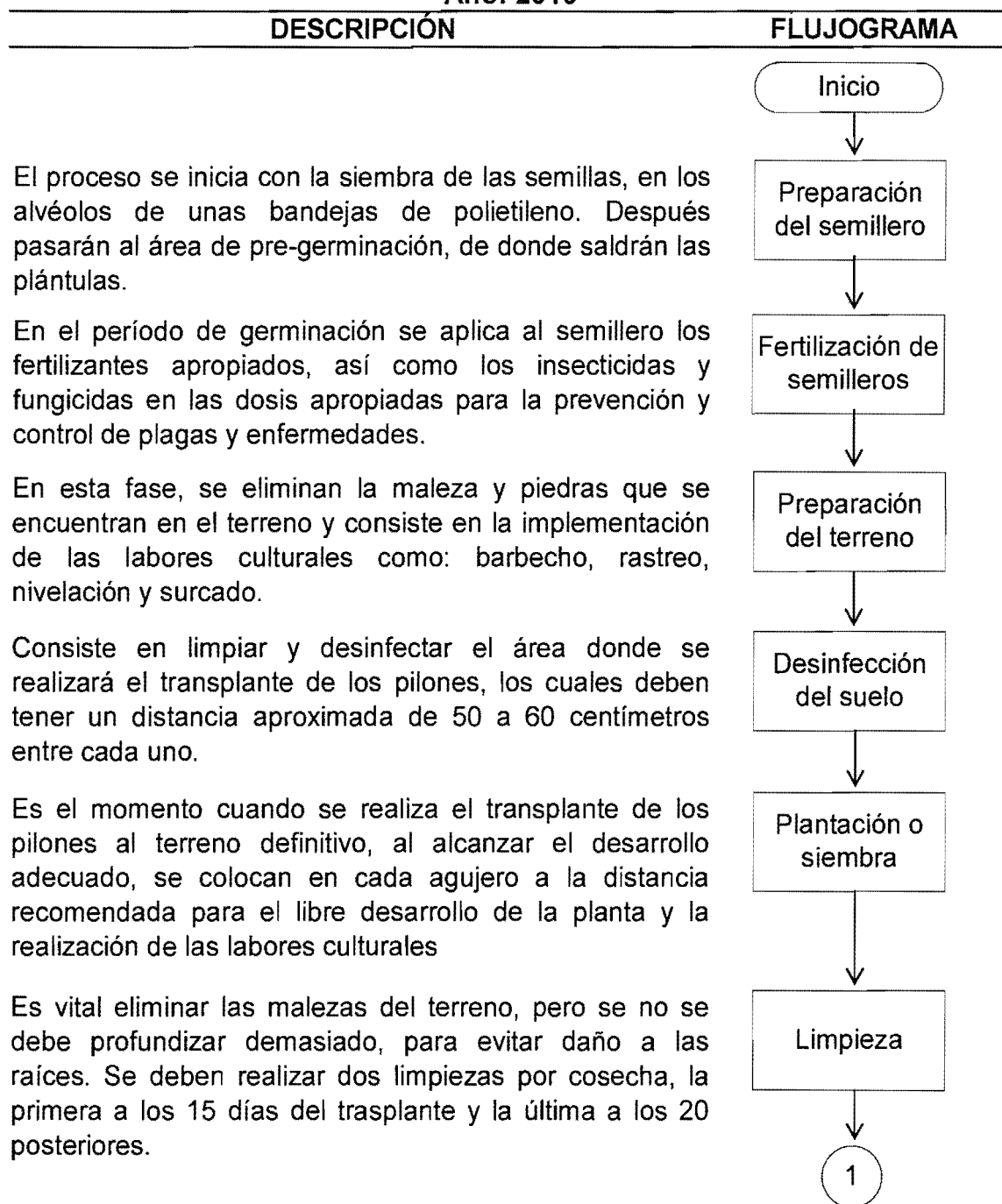
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

De acuerdo a los datos del cuadro anterior, se proyecta la obtención de dos cosechas al año, con lo que se espera la obtención de una producción promedio anual de 2,667 quintales anuales, con un valor estimado de Q.381,000.00, con un precio de Q.150.00 por quintal. Para lograr lo anterior, es necesario mantener controles adecuados contra las plagas y enfermedades, según los cuidados sugeridos por los asesores técnicos.

3.5.5 Proceso productivo

El sistema de producción que se empleará presenta ocho etapas, que permitirán la obtención del producto en mención. El proceso se expone a continuación por medio de la gráfica siguiente:

Gráfica 3
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Proyecto: Producción de coliflor
Flujograma de proceso productivo
Año: 2010



Continúa

Continúa Gráfica 3

La fertilización permite un buen desarrollo y restituyen los elementos nutritivos del suelo, ya que éstos son absorbidos por la planta. Se usarán 50 libras de fertilizante 20-20-0 para el área de cultivo y 40 libras de nitrato de potasio.

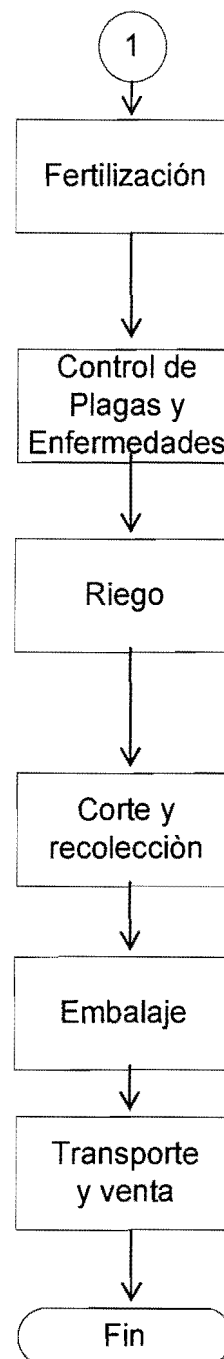
Para prevenir y controlar las plagas y enfermedades se aplicarán insecticidas y fungicidas al suelo y al follaje. Se deberá realizar de manera intercalada para evitar la resistencia que se pudiera desarrollar a los mismos.

Se aplican de ocho a catorce riegos con una frecuencia semanal. Se debe evitar el encharcamiento. Dada la sensibilidad de la coliflor, no se recomienda aplicar riegos hasta pasadas dos o tres semanas tras la plantación.

La cosecha comprende la recolección de la coliflor, cuando ha alcanzado el tamaño, peso, consistencia y color apropiado. Se corta la planta desde su base al ras del suelo con cuchillos afilados.

En este proceso se colocan las coliflores en redes de un quintal, para que no se dañen y se traslada de una manera adecuada.

Se transportará la cosecha del área de siembra, en camiones semirefrigerados a la Central de Mayoreo (CENMA), para su venta al mayorista.



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

En la gráfica anterior se presentan las fases productivas para el cultivo de la coliflor, es importante cumplir con cada una de ellas para el desarrollo del proyecto.

3.5.6 Recursos

Para que el proyecto se realice satisfactoriamente, debe disponer de los recursos siguientes:

- **Humano**

Estará conformado por los agricultores interesados en participar en la presente propuesta, los cuales no devengarán ningún salario. Así también lo integrará el personal de administración y comercialización, que representará una erogación anual promedio de Q.69,000.00 y el operativo cuyo valor será de Q.41,292.00.

- **Físico**

Lo conformará el área territorial donde se desarrollará el proyecto, además de las herramientas, mobiliario y equipo, insumos y otros de diversa índole, que contribuirán al desempeño de las distintas tareas que se deriven de la producción de coliflor, el cual tendrá una valorización de Q.124,719.00.

- **Financiero**

El costo total del proyecto será de Q.229,010.00 el cual será cubierto por capital propio que ascenderá a Q.168,849.00, el cual se originará de las aportaciones de las personas interesadas en el proyecto, y por Q.60,161.00 valor que estará representado por medio de un crédito bancario.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

El tema sobre la forma organizacional propuesta, como el entorno legal que la rodea se desarrollará con más detalle en el capítulo cinco.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Este tiene como propósito principal establecer las condiciones factibles de índole financiera de poder desarrollar el proyecto, evaluar la forma de obtener los recursos económicos necesarios para su funcionamiento y de la utilidad en contar con una fuente de financiamiento para ponerlo en marcha.

3.7.1 Inversión fija

Constituye el total de valores erogados, necesarios para la implementación de la presente propuesta, con base a la cantidad y valor de todos aquellos activos tangibles e intangibles que serán empleados. A continuación se detalla la forma en que estará integrada la inversión fija:

Cuadro 21
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Proyecto: Producción de coliflor
Inversión fija
Año: 2010

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Total Q.
Inmuebles				100,000
Edificios	Manzana	0.5	25,000	25,000
Terreno	Manzana	1.5	75,000	75,000
Equipo agrícola				5,199
Bomba para fumigar	Unidad	8	478	3,824
Carretas de mano	Unidad	5	275	1,375
Equipo de riego				4,780
Equipo de riego	Unidad	10	478	4,780
Herramientas				1,090
Azadones	Unidad	5	35	175
Piochas	Unidad	5	45	225
Rastrillo	Unidad	5	30	150
Machetes	Unidad	5	23	115
Limas	Unidad	3	10	30
Palas	Unidad	5	25	125
Cubetas	Unidad	3	40	120
Guantes	Unidad	10	15	150
Mobiliario y equipo				6,300
Archivo de metal	Unidad	1	750	750
Escritorio secretarial	Unidad	2	1,500	3,000
Silla secretarial	Unidad	2	375	750
Mesas de trabajo	Unidad	5	225	1,125
Sillas plásticas	Unidad	5	45	225
Calculadora	Unidad	2	75	150
Teléfono celular	Unidad	1	300	300
Equipo de computación				7,350
Computadora	Unidad	2	3,500	7,000
Impresora	Unidad	1	350	350
Intangible				
Gastos de organización				8,000
Gastos de constitución			5,000	5,000
Registro de marca			3,000	3,000
Total Inversión fija				132,719

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

El cuadro anterior muestra que el principal rubro lo constituye el terreno a utilizar, el cual representa el 56% del total de la inversión fija, mientras que el resto de gastos tangibles e intangibles representan el restante 44%. El inmueble se obtendrá con las aportaciones de cada agricultor interesado en realizar el proyecto. Se considera que los valores por desembolsos en herramientas, maquinaria y equipo y mobiliario serán necesarios para el desarrollo de las tareas administrativas y operativas que generará la producción de la coliflor.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Este tipo de inversión lo representa el desembolso de capital adicional al erogado en inversión fija, y lo constituirá todos los gastos necesarios para la producción y distribución de la coliflor. Puede considerarse como la aportación económica más fuerte que deberán realizar las personas interesadas en la implementación del proyecto, como la compra de insumos, pago de mano de obra, prestaciones laborales y gastos fijos. El siguiente cuadro detalla los componentes del capital de trabajo necesarios para la puesta en marcha del proyecto del producto agrícola en mención:

Cuadro 22
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Proyecto: Producción de coliflor
Inversión en capital de trabajo
Año: 2010

Descripción	Total en Q.
<u>Insumos</u>	
Total inversión	13,572
<u>Mano de obra</u>	
Total inversión	10,133
<u>Costos y gastos</u>	
Total inversión	72,586
Total inversión	96,291

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

Como puede observarse el desembolso por costos y gastos representa el 75% de la inversión total de capital de trabajo, en donde destaca los gastos de administración integrado por los sueldos, bonificaciones y prestaciones laborales y cuotas patronales IGSS, el resto lo representan los gastos variables de venta y costos de producción y los indirectos variables.

3.7.3 Inversión total

Esta constituida por el valor total de los bienes y elementos necesarios para desarrollar el proyecto, es decir la suma de la inversión fija y del capital de trabajo, valor que se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 23
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Proyecto: Producción de coliflor
Inversión total
(Cifras en quetzales)
Año: 2010

Descripción	Total en Q	%
Inversión Fija	132,719	58
Inversión en capital de trabajo	96,291	42
Inversión total	229,010	100

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

Como puede observarse en el cuadro anterior, existe una diferencia de 16 por ciento, entre los valores a invertir en elementos fijos como materiales, equipo y recursos para realizar la producción; y el capital de trabajo, que es la cantidad necesaria para operar el proyecto hasta obtener la primera cosecha. El capital que se requiere para desarrollar la propuesta de inversión asciende a Q.229,010.00.

3.7.4 Financiamiento

Este aspecto se refiere a la forma sobre cómo se van conseguir los fondos necesarios para la elaboración de proyecto, los cuales pueden ser de fuente interna y externa. En el siguiente cuadro se integran las dos fuentes de financiamiento a considerar.

Cuadro 24
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Proyecto: Producción de coliflor
Plan de Financiamiento
(Cifras en quetzales)
Año: 2010

Descripción	Financiamiento		Inversión total
	Interno	Externo	
Inversión fija	101,419	31,300	132,719
Equipo agrícola	5,199		5,199
Equipo de riego	4,780		4,780
Herramientas	1,090		1,090
Mobiliario y equipo		6,300	6,300
Equipo de computación	7,350		7,350
Edificios		25,000	25,000
Terreno	75,000		75,000
Gastos de organización	8,000		8,000
Inversión en capital de trabajo	67,430	28,861	96,291
Insumos	13,572		13,572
Mano de obra	10,133		10,133
Costos indirectos variables	3,803	6,967	10,770
Costos fijos de producción		21,894	21,894
Gastos de administración	39,922		39,922
Totales	168,849	60,161	229,010

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

Como se puede observar, el financiamiento interno representa el 74%, que será aportado por las agricultores interesados en el proyecto, y para el 26% restante se contempla solicitar un préstamo en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. con garantía hipotecaria, a un plazo de 3 años.

Asimismo, debe contemplarse la forma en que el financiamiento externo debe amortizarse. En el siguiente cuadro se presenta el plan de amortización para cancelar en endeudamiento externo.

Cuadro 25
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Proyecto: Producción de coliflor
Plan de amortización de préstamo
(Cifras en quetzales)
Año: 2010

Año	Amortización capital Q	Intereses Q	Tasa %	Saldo capital Q
0	-	-	-	60,161
1	20,054	9,626	16	40,107
2	20,054	6,417	16	20,054
3	20,054	3,209	16	-
Totales	60,161	19,252		-

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,010.

En el anterior cuadro la tasa de interés anual del préstamo es del 16% anual, el plazo de financiamiento es de tres años, con aportaciones anuales a capital de Q.20,054.00 y los intereses bancarios se calcularán sobre saldo.

3.7.5 Costo directo de producción

En este inciso se integran tres elementos del costo: los Insumos, la mano de obra directa y los costos indirectos variables. El siguiente cuadro muestra el costo directo de producción proyectado para cinco años.

Cuadro 26
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Proyecto: Producción de coliflor
Estado de costo directo de producción proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	25,842	25,842	25,842	25,842	25,842
Semillas	1,833	1,833	1,833	1,833	1,833
Fertilizantes					
Broza para almácigo	2,291	2,291	2,291	2,291	2,291
Broza para siembra	6,872	6,872	6,872	6,872	6,872
Abono 20-20-0 para almácigo	180	180	180	180	180
Abono 20-20-0 para siembra	3,239	3,239	3,239	3,239	3,239
Abono orgánico (gallinaza)	3,799	3,799	3,799	3,799	3,799
Fungicidas					
Antracol semillero	950	950	950	950	950
Antracol siembra	950	950	950	950	950
Garafin	3,299	3,299	3,299	3,299	3,299
Megater semillero	152	152	152	152	152
Megater siembra	2,279	2,279	2,279	2,279	2,279
Mano de obra	19,292	19,292	19,292	19,292	19,292
Preparación de semillero	533	533	533	533	533
Picado y barbecho de tierra	1,599	1,599	1,599	1,599	1,599
Desinfección del suelo	1,599	1,599	1,599	1,599	1,599
Transplante	1,599	1,599	1,599	1,599	1,599
Riego	1,066	1,066	1,066	1,066	1,066
Fertilización	1,599	1,599	1,599	1,599	1,599
Insecticidas	1,599	1,599	1,599	1,599	1,599
Fungicidas	1,599	1,599	1,599	1,599	1,599
Limpia	1,599	1,599	1,599	1,599	1,599
Cosecha	1,599	1,599	1,599	1,599	1,599
Bonificación incentivo	2,141	2,141	2,141	2,141	2,141
Séptimo día	2,756	2,756	2,756	2,756	2,756
Costos indirectos variables	20,536	20,536	20,536	20,536	20,536
Redes para recolección	12,695	12,695	12,695	12,695	12,695
Otros materiales	600	600	600	600	600
Cuota patronal I.G.S.S.	2,001	2,001	2,001	2,001	2,001
Prestaciones laborales	5,240	5,240	5,240	5,240	5,240
Costo directo de producción	65,670	65,670	65,670	65,670	65,670
Producción en quintales	2,540	2,540	2,540	2,540	2,540
Costo por quintal	25.85	25.85	25.85	25.85	25.85
Cantidad de coliflor por quintal	25	25	25	25	25
Costo de producción por unidad	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03
Costo de venta por unidad	6	6	6	6	6
Ganancia por unidad	4.97	4.97	4.97	4.97	4.97

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

Con la información anterior, los costos directos se mantienen constantes durante los cinco años, debido a que la extensión a sembrar no se modifica y por ser un cultivo de temporada, la producción es la misma; los insumos son el 39%, la mano de obra 29% y los costos indirectos variables se mantienen en 31%, los que en algún momento pueden cambiar son los precios de los fertilizantes, debido a la fluctuación que tengan en el mercado.

3.7.6 Estado de resultados

Este estado financiero se diseñó para determinar la posible ganancia o pérdida que pueda obtenerse al momento de implementar el proyecto. El resultado de las operaciones de la producción de coliflor durante los cinco años proyectados, se muestra a continuación.

Cuadro 27
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Proyecto: Producción de coliflor
Estado de resultados proyectados
Del 1 de enero al 31 de diciembre
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	381,000	381,000	381,000	381,000	381,000
(-) Costo directo de producción	65,670	65,670	65,670	65,670	65,670
(-) Gastos variables de ventas	12,700	12,700	12,700	12,700	12,700
Fletes y transporte	12,700	12,700	12,700	12,700	12,700
Ganancia marginal	302,630	302,630	302,630	302,630	302,630
(-) Costos fijos de producción	46,057	46,057	46,057	46,057	46,057
Honorarios profesionales (agronomo)	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
Depreciación equipo y herramientas	2,269	2,269	2,269	2,269	2,269
Encargado producción	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000
Bonificación incentivo	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
Cuota patronal I.G.S.S.	2,567	2,567	2,567	2,567	2,567
Prestaciones laborales	6,721	6,721	6,721	6,721	6,721
(-) Gastos de ventas	33,788	33,788	33,788	33,788	33,788
Encargado comercialización	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000
Bonificación incentivo	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
Cuota patronal I.G.S.S.	2,567	2,567	2,567	2,567	2,567
Prestaciones laborales	6,721	6,721	6,721	6,721	6,721

Continúa

Continúa Cuadro 26

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(-) Gastos de administración	86,403	86,403	86,403	83,953	83,953
Sueldo administrador	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
Sueldo secretaria	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000
Bonificación incentivo	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Quota patronal I.G.S.S.	5,485	5,485	5,485	5,485	5,485
Prestaciones laborales	14,359	14,359	14,359	14,359	14,359
Honorarios contador	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Papelería y útiles	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Enseres de limpieza	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Depreciaciones	4,960	4,960	4,960	2,510	2,510
Amortizaciones	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
Ganancia en operación	136,382	136,382	136,382	138,831	138,831
(-) Gastos financieros	9,626	6,417	3,209	-	-
Intereses préstamo	9,626	6,417	3,209	-	-
Ganancia antes ISR	126,756	129,965	133,173	138,831	138,831
Impuesto sobre la Renta 31%	39,294	40,289	41,284	43,038	43,038
Utilidad neta	87,462	89,676	91,889	95,794	95,794

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

El cuadro anterior muestra la tendencia ascendente de las ganancias netas durante los cinco años planificados para el proyecto. Es importante resaltar que la proyección de las ventas cubre los costos y gastos en que incurrirá, por lo tanto el mismo se considera un proyecto rentable.

3.8 EVALUACION FINANCIERA

Para evaluar la viabilidad del presente proyecto de inversión, se empleará las siguientes herramientas de cálculo financiero, que permitirán la toma de decisiones con base a los resultados que se obtengan.

3.8.1 Punto de equilibrio

Indica el valor que deben representar las ventas para que sean capaces de cubrir los costos y gastos en que se incurran, con el cual se pueda mantener el equilibrio financiero del proyecto. El punto de equilibrio se muestra a continuación a través de las formulas siguientes.

▪ **Punto de equilibrio en valores**

$$\begin{aligned} \text{PEV} &= \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} \\ \text{PEV} &= \frac{\text{Q. 175,874}}{0.79} = \text{Q. 222,625} \end{aligned}$$

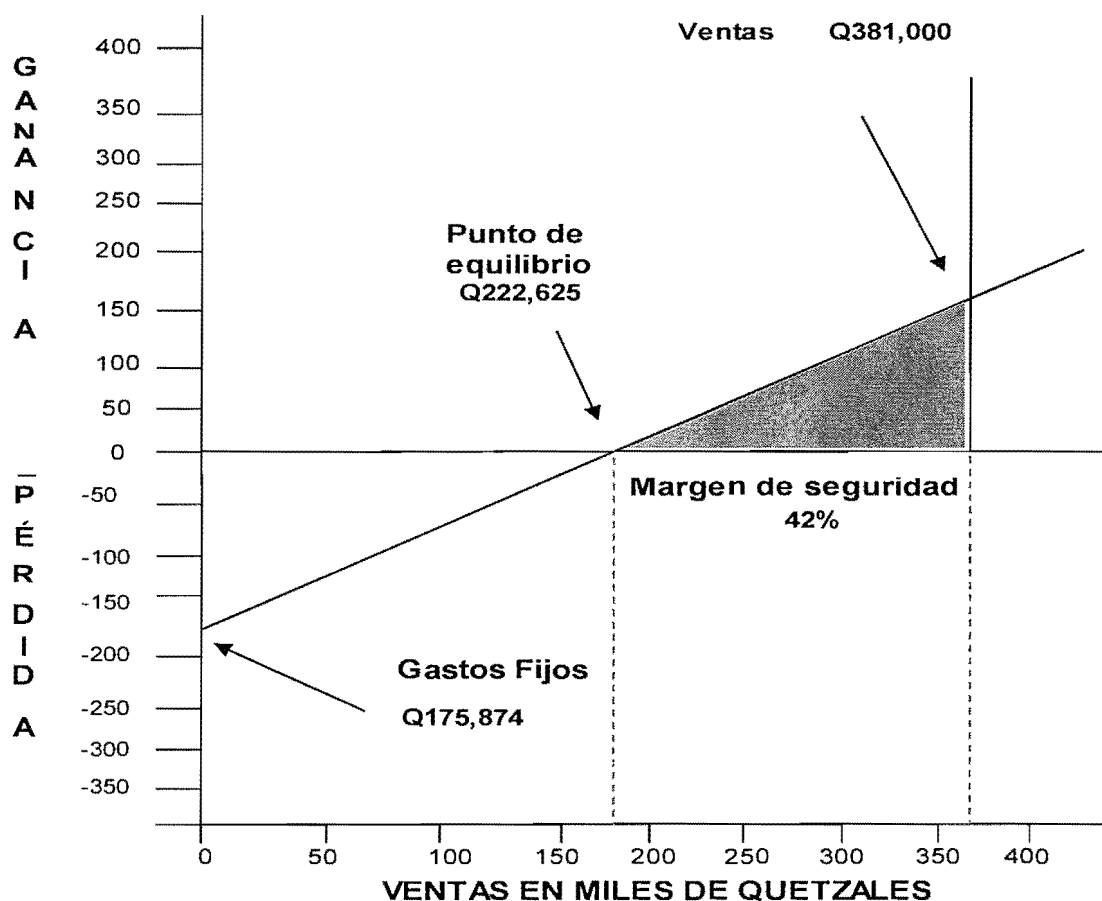
En base a los resultados del primer año productivo, se debe de realizar una venta de Q. 222,625, para poder cubrir sus costos y gastos.

▪ **Punto de equilibrio en unidades**

$$\begin{aligned} \text{PEU} &= \frac{\text{PEV}}{\text{Precio de venta}} \\ \text{PEU} &= \frac{\text{Q. 222,625}}{\text{Q.150}} = 1,484 \text{ quintales de coliflor} \end{aligned}$$

Para generar los Q. 222,625 de punto de equilibrio en valores, se deben de vender 1,484 quintales de coliflor. A continuación se presenta gráficamente, el valor de las ventas a realizar para alcanzar el punto de equilibrio.

Gráfica 4
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Proyecto: Producción de coliflor
Punto de equilibrio en valores
(Primer año productivo del proyecto)



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

La gráfica anterior muestra el lugar donde se cruzan la línea de los gastos fijos con el de las ventas, que se constituye en el punto exacto donde se recuperan los costos y gastos. Asimismo se observa un 42% de margen de seguridad para garantizar el punto de equilibrio.

3.8.2 Flujo neto de fondos

Es el comparativo de los ingresos con los egresos de un periodo productivo de un año, para determinar la liquidez y estabilidad que posee el proyecto, con los resultados que se obtengan se utilizarán para calcular: el valor actual neto, la relación beneficio costo y la tasa interna de retorno. El siguiente cuadro muestra el movimiento de ingresos y egresos durante los cinco años del proyecto.

Cuadro 28
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Proyecto: Producción de coliflor
Flujo neto de fondos –FNF–
Al 31 de Diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	381,000	381,000	381,000	381,000	474,750
Ventas	381,000	381,000	381,000	381,000	381,000
Valor de rescate					93,750
Egresos	284,710	282,496	280,282	278,828	279,100
Insumos	25,842	25,842	25,842	25,842	25,842
Mano de obra	19,292	19,292	19,292	19,292	19,292
Costos indirectos variables	20,536	20,536	20,536	20,536	20,536
Costos fijos de producción	46,057	46,057	46,057	46,057	46,057
Gastos de ventas	46,488	46,488	46,488	46,488	46,488
Gastos de administración	77,575	77,575	77,575	77,575	77,848
Gastos financieros	9,626	6,417	3,209	-	-
Impuesto sobre la renta	39,294	40,289	41,284	43,038	43,038
Flujo neto de fondos	96,290	98,504	100,718	102,172	195,650

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

Como se puede observar en cada uno de los cinco años en que el proyecto se desarrollará, se obtienen flujos netos positivos, lo anterior sirve como parámetro a los agricultores interesados en la presente propuesta para la aceptación del proyecto.

3.8.3 Valor actual neto

La finalidad de este indicador, es comprobar la rentabilidad que se obtiene por la inversión en el presente proyecto, que significa la oportunidad de decidir si procede o no la inversión en el mismo. El cuadro siguiente muestra la actualización de los fondos netos de los cinco años a una tasa de rendimiento esperada mínima aceptada (TREMA), del 20%.

Cuadro 29
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Proyecto: Producción de coliflor
Valor actual neto –VAN–
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 20%	Valor actual neto
0	229,010	-	229,010	- 229,010	1.00000	-229,010
1	-	381,000	284,710	96,290	0.833333	80,241
2	-	381,000	282,496	98,504	0.694444	68,405
3	-	381,000	280,282	100,718	0.578704	58,286
4	-	381,000	278,828	102,172	0.482253	49,273
5	-	474,750	279,100	195,650	0.401878	78,627
	229,010	1,998,750	1,634,427	364,323		105,822

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

La información anterior muestra, que la propuesta de inversión obtiene flujos netos actualizados positivos durante el período establecido, lo cual significa un rendimiento adicional de Q.105,822.00 a la inversión efectuada, al aplicar la tasa de descuento del 20%, que indica el porcentaje mínimo de rendimiento esperado por los agricultores interesados en invertir en el proyecto.

3.8.4 Tasa interna de retorno

Esta herramienta financiera permite la toma de una decisión con respecto de la aceptación o rechazo en cuando a implementar el proyecto en mención, a través de la TIR se igualan los ingresos netos con los egresos, mediante una tasa de

interés diferente a la tasa de costo de oportunidad, con la única finalidad de igualar o recuperar la inversión que se pretenda realizar. En el siguiente cuadro, se muestran los cálculos mediante los cuales se determinó la tasa interna de retorno.

Cuadro 30
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Proyecto: Producción de coliflor
Tasa interna de retorno –TIR–
(Cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 37.50%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 37.6180%	Flujo neto de fondos actualizado	TIR 37.56%	Flujo neto de fondos actualizado
0	-229,010	1.00000	-229,010	1.00000	-229,010	1.00000	-229,010
1	96,290	0.72727	70,029	0.72665	69,969	0.72696	69,998
2	98,504	0.52893	52,101	0.52802	52,012	0.52846	52,056
3	100,718	0.38467	38,743	0.38368	38,644	0.38417	38,693
4	102,172	0.27976	28,584	0.27880	28,486	0.27927	28,534
5	195,650	0.20346	39,808	0.20259	39,637	0.20302	39,721
	364,323		255		-262		0

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

El cuadro anterior muestra que para llegar a un VAN positivo cercano a cero se utilizó una tasa de interés del 37.50%, para llegar a un VAN negativo cercano a cero se utilizó una tasa de interés del 37.6180%, y para determinar la tasa interna de retorno para el proyecto de la producción de coliflor se utilizó la fórmula correspondiente y dio como resultado un 37.56%.

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

R = Tasa de descuento que genera VAN positivo

DR= Diferencia entre tasas de descuento

VAN = Valor actual neto positivo

$$\begin{aligned}
 \text{VAN} &= \text{Valor actual neto negativo} \\
 \text{TIR} &= 0.3750 + 0.11800 * [255 / \{ 255 + (-263) \}] \\
 \text{TIR} &= 0.3750 + 0.11800 (0.003802848) \\
 \text{TIR} &= 0.3750 + 0.000448736 \\
 \text{TIR} &= 0.3756 = 37.56\%
 \end{aligned}$$

Cuando se aplica el factor de actualización con la TIR establecida el resultado es la igualdad de la inversión con los flujos netos de fondos, con lo cual se puede decir que el proyecto de producción de coliflor es aceptable, también se puede observar que la TIR es mayor que la tasa mínima aceptada (TREMA) esto significa que la inversión ganara más del costo de los fondos actualizados.

3.8.5 Período de recuperación de la inversión

Con este cálculo se determinará el tiempo estimado en el cual se recuperará el total de la inversión que sea realizada en el proyecto. El cuadro siguiente muestra en forma detallada este indicador.

Cuadro 31
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Proyecto: Producción de coliflor
Período de recuperación de la inversión –PRI–
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión total	Flujo neto de fondos actualizado		Inversión no recuperada
		anual	acumulado	
0	-229,010	0	0	-229,010
1	0	80,241	80,241	-148,769
2	0	68,405	148,647	-80,363
3	0	58,286	206,932	-22,078
4	0	49,273	256,205	27,195
5	0	78,627	334,832	105,822
	-229,010	334,832		

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

Para determinar el período de recuperación de la inversión se requiere realizar los siguientes cálculos.

$$\begin{aligned}
 \text{PRI} &= \text{ÑaRT} + (\text{INRaÑRT} / \text{FNFaÑRT}) \\
 \text{PRI} &= \text{Período de recuperación de la inversión} \\
 \text{ÑaRT} &= \text{Año anterior al de la recuperación total} \\
 \text{INRaÑRT} &= \text{Inversión no recuperada anterior al año de la recuperación total} \\
 \text{FNFaÑRT} &= \text{Flujo neto de fondos actualizado del año de la recuperación total} \\
 \text{PRI} &= 3 + (22,078 / 49,273) \\
 \text{PRI} &= 3 + 0.448071 \\
 \text{PRI} &= 3.448070775 \times 12 & 5.376849296 \text{ meses} \\
 \text{PRI} &= 0.376849296 \times 30 & 11.30547888 \text{ días} \\
 \text{PRI} &= 3 \text{ años } 5 \text{ meses } 11 \text{ días}
 \end{aligned}$$

La recuperación de la inversión del proyecto se dará cuando este cumpla tres años cinco meses y once días de haberse iniciado.

3.8.6 Relación costo beneficio

Tienen como finalidad establecer la aceptación o no, en cuando a desarrollar la presente propuesta de inversión. Se establece al dividir los ingresos netos actualizados entre los egresos netos actualizados, el resultado que se obtiene muestra la eficiencia con la que los agricultores interesados están utilizando los recursos, si el resultado es mayor a uno, es viable el desarrollo del proyecto, si es igual a cero se rechaza y si es igual a uno se analiza la viabilidad del mismo.

El cuadro siguiente se utiliza para actualizar los ingresos y los egresos y poder establecer la relación costo beneficio.

Cuadro 32
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Proyecto: Producción de coliflor
Relación beneficio costo –RCB–
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 20%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	229,010	-	229,010	1.000000	-	229,010
1	-	381,000	284,710	0.833333	317,500	237,259
2	-	381,000	282,496	0.694444	264,583	196,178
3	-	381,000	280,282	0.578704	220,486	162,200
4	-	381,000	278,828	0.482253	183,738	134,466
5	-	474,750	279,100	0.401878	190,791	112,164
	229,010	1,998,750	1,634,427		1,177,099	1,071,277

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

La información anterior muestra que los ingresos y egresos se actualizaron a la misma tasa mínima aceptada del 20%, para determinar la viabilidad del proyecto se tiene que dividir los ingresos entre los egresos actualizados el cual da como resultado un valor adicional a la unidad, así:

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{\text{Q. 1,177,099}}{\text{Q. 1,071,277}} = \text{Q. 1.10}$$

El resultado anterior es mayor que la unidad, esto indica que los ingresos exceden a los egresos del proyecto, y por lo tanto, se ratifica la viabilidad del mismo. Por cada quetzal invertido, se estima obtener de regreso Q.1.10, que puede considerarse satisfactorio.

3.9 IMPACTO SOCIAL

El proyecto de producción de coliflor, puede contribuir con el progreso y desarrollo del Municipio, al fortalecer las relaciones económicas y comerciales de los pobladores, debido que generará 270 jornales de trabajo, ingresos fijos y estabilidad laboral, lo cual ayudará a mejorar el nivel de vida socioeconómico de las personas interesadas en su implementación..

Se espera que al estar organizados los agricultores del lugar donde se implementará la presente propuesta, genere la conformación de nuevos grupos productivos. La puesta en funcionamiento del proyecto, generará 4 fuentes de empleos directo, el total de salarios para los agricultores será de Q.96,460.00 y para el área administrativa y ventas de Q. 345,000.00, durante los cinco años de vida del proyecto.

El proyecto de producción de coliflor influirá el aspecto social, debido a que el núcleo familiar de los interesados en desarrollarlo, tendrá oportunidad de cubrir sus necesidades básicas, mejorar su vivienda, tener educación y proveerse de una alimentación saludable y balanceada, que contribuya en el mejoramiento de su calidad de vida.

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE COLIFLOR

El presente capítulo expondrá las diferentes etapas que formarán parte del proceso de comercialización de la coliflor. Las características y condiciones del mercado, como del papel que desempeñarán los agentes que intervendrán en la compra-venta del producto y del análisis sobre los mismos, así como otros aspectos se desarrollarán en los siguientes incisos.

4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Para el adecuado desplazamiento de la producción de la coliflor es necesario contar con estrategias que permitan colocarla dentro del mercado, esta función puede comprenderse de mejor manera con base a la definición siguiente: “El desarrollo de políticas relacionadas con la forma y presentación que debe tener un producto o servicio en particular, su precio al momento de producirlo o adquirirlo, la cantidad y el lugar adecuado en que debe colocarse en el mercado o la tienda”.⁸

A continuación se presenta el proceso de comercialización, desde el proceso productivo hasta su posterior desplazamiento para llegar a la adquisición final por parte del comprador, el cual se conforma por las siguientes etapas:

4.1.1 Concentración

Esta fase tendrá como propósito reunir la producción en grupos homogéneos para facilitar el transporte. El proceso de comercialización se iniciará con la recolección de la coliflor producida en la extensión de terreno empleado para el

⁸ Konrad Fischer R., Diccionario de Mercadeo, Noriega Editores. Segunda Edición. México. Año 1990. Pág. 84.

proyecto. Lo anterior puede apuntalarse con base a lo establecido en la definición siguiente: “Función de mercadeo que consiste en concentrar mercaderías, o su control con el fin de facilitar compras y ventas, cuando se refiere a productos agrícolas a esta función también se le suele llamar acopio.”⁹

La producción total obtenida del proyecto se reunirá en el terreno utilizado para el efecto, acción realizada por las personas encargadas de las labores operativas de producción, esta se clasificará y agrupará en lotes uniformes con un peso de 100 libras, por lo que se utilizarán redes para su comercialización en estado natural y fresco, a la espera de ser movilizadas por el transporte contratado, para su traslado a la Central de Mayoreo ubicada en la ciudad capital, por tal razón deberá ser recolectado previo al arribo de éste al área de producción. La coliflor no contará con almacenamiento prolongado, por su naturaleza perecedera.

4.1.2 Equilibrio

La coliflor no contará con esta fase, debido a su naturaleza antes indicada, la comercialización se realizará en un máximo de 24 horas después de cosecharse y almacenarse por poco tiempo, período durante el cual los productores lo cargarán al transporte que se alquilará para el efecto.

4.1.3 Dispersión

La distribución a la Central de Mayoreo –CENMA–, estará a cargo del productor, quien venderá la cosecha total a compradores mayoristas previamente contactados, de acuerdo con la implementación de las estrategias de mercadeo definidas con anterioridad, quienes a su vez lo harán llegar a los intermediarios minoristas, los cuales se encargarán de trasladar el producto a sus negocios ubicados en los mercados de las diferentes zonas de la capital y departamentos del país, para su respectiva comercialización hacia el consumidor final.

⁹ *Ibíd.* Pág. 85.

4.2 PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN

Para el adecuado proceso de comercialización de la coliflor, se deberá contemplar la realización de tres tipos de actividades, las cuales son: institucional, funcional y estructural, mismas que se detallan a continuación.

4.2.1 Propuesta institucional

Esta fase permitirá establecer los principales participantes y las funciones que desempeñarán cada uno de ellos dentro del proceso. Los que intervendrán dentro de la comercialización de la coliflor, se detallan a continuación:

4.2.1.1 Productor

Se constituirá en el primer participante dentro de la comercialización del producto en mención, será el encargado de sembrarlo y cosecharlo. Estará conformado por los 20 agricultores interesados en integrar la organización propuesta.

4.2.1.2 Mayorista

Será una o varias personas que adquirirán en su mayor parte la cosecha de la coliflor del productor, se constituirán como los encargados de llevarla hacia los compradores minorista, estarán representados por los comerciantes mayoristas que logren contactarse principalmente en la Central de Mayoreo de la ciudad capital.

4.2.1.3 Minorista

Se establecerá entre los comerciantes independientes de menor tamaño, que obtendrán el producto del mayorista o en la central de mayoreo en cantidades mínimas, y lo comercializarán entre los diferentes mercados ubicados en las zonas de la ciudad capital y departamentos del País, la principal función que desempeñarán será el trasladar la coliflor de manera directa al consumidor final.

4.2.1.4 Consumidor final

Será el último participante del proceso de comercialización de la coliflor y estará representado por todas las personas de índole jurídica o individual que adquirirán el producto directamente del minorista y ciertos casos del mayorista, de acuerdo a la finalidad con la cual se utilizará el producto, que podrá ser para consumo individual o como materia prima en la elaboración de alimentos preparados.

4.2.2. Propuesta funcional

Las funciones físicas relativas al intercambio y las auxiliares del proceso de comercialización, por las cuales atraviesa el producto hasta llegar al consumidor final, se describen a continuación:

4.2.2.1 Funciones físicas

Son las acciones que se desarrollarán de acuerdo a la transferencia de la propiedad física de la coliflor, hasta que llegue a ser adquirida por el consumidor final. Entre las establecidas se describen las siguientes:

- **Clasificación**

Esta actividad consistirá en la selección de los ejemplares óptimos para la comercialización, de acuerdo al tamaño y madurez y de aquellos que estén fuera de los requisitos mínimos aceptados.

- **Almacenamiento**

Por tratarse de un producto perecedero, esta función será realizada de manera temporal en la bodega temporal en un período máximo de 24 horas, previo a ser entregado y transportado por la persona encargada de su traslado a los centros de distribución.

- Embalaje

Para el caso de la coliflor, se utilizarán redes de maguey o plásticas con capacidad de embalaje de hasta un quintal, lo cual facilitará la recolección durante la producción y manipulación al momento de su traslado.

- Transporte

El productor asumirá el costo del transporte que trasladará la producción de la coliflor hacia el mercado meta o centro de comercio definido.

4.2.2.2 Funciones de intercambio

Se definirán de esta manera al análisis sobre la transferencia de los derechos de propiedad del producto, a través de la compra-venta y la determinación de precios, de acuerdo a la ejecución de las acciones siguientes:

- Proceso de compra-venta

El productor negociará con el intermediario mayorista previamente contactado, la adquisición de la producción de la coliflor, por medio de la descripción e inspección ocular de las características el producto, con lo cual el adquiriente podrá formarse una idea general sobre la calidad del producto que se ofrezca, si las condiciones de la relación producto-precio satisfacen a ambas partes, se realizará el cierre de la negociación.

- Precio

El mismo se determinará con base a los costos incurridos durante el proceso de producción y sobre la comparación de los precios existentes en el mercado.

4.2.2.3 Funciones auxiliares

Las acciones que deberán implementar los productores para apoyar a la consecución de las funciones físicas y de intercambio, se detallan a continuación:

- La información de los precios del mercado

Será una actividad que deberá ser desempeñada por el departamento de comercialización de la Cooperativa, quien tendrá un constante control sobre los valores actuales de mercado, que regirán para la coliflor, para lo cual podrá utilizar la información proporcionada por el negociante mayorista, así como otras fuentes documentales, datos con los que podrá negociar de mejor manera el precio, al momento de realizarse la compra-venta.

- Financiamiento

Se empleará para cumplir con los objetivos y metas establecidas en el proyecto de producción de coliflor, se tiene establecido utilizar la fuente interna, integrada por las aportaciones en efectivo de los miembros de la organización propuesta y a nivel externo, se gestionará un préstamo con instituciones financieras publicas o privadas del país.

- Aceptación de riesgos

La coliflor como producto perecedero, estará vulnerable al cambio climático, al deterioro causado por plagas y/o enfermedades propias, aspectos que podrán propiciar el riesgo de perder la cosecha y con ello la no obtención de utilidades económicas. Se deberá tomar en cuenta la baja de precios en el mercado de acuerdo a la oferta existente y a los riesgos de perdida que puedan surgir durante la operación de transporte a causa de robo o accidente. Los costos que se deriven de los aspectos mencionados, los absorberá el productor.

4.2.3 Propuesta estructural

A través de ésta se conocerá la estructura que conforma el ciclo comercial y estará constituido por las personas que hacen posible la realización del mismo, al ponerse en contacto vendedores y adquirientes. A continuación se detallan los elementos que la integran.

- Estructura de mercado:

En el proceso de comercialización de la coliflor participará directamente el productor quien trasladará la producción al centro de mayoreo de la ciudad capital, para disposición del comprador mayorista, el cual se encargará de hacerlo llegar al intermediario minorista y este lo distribuirá hacia los vendedores detallistas el cual lo pondrá al alcance del consumidor final.

- Conducta de mercado:

El productor deberá estar informado de manera mensual sobre los precios vigentes de la coliflor en el mercado, con lo cual podrá establecer los valores con los que podrá negociar. El movimiento de la oferta y la demanda y los precios establecidos por la competencia existente, servirá de parámetro para esta finalidad. Para el caso de la coliflor, se identifica un mercado donde se presenta la libertad de competencia, debido a que lo integra de un gran número de compradores y vendedores.

- Eficiencia de mercado:

Los principales oferentes de coliflor en Guatemala se encuentran ubicados en los departamentos de Chimaltenango, Sololá, Zacapa y en áreas diversas del occidente del País. Con base en lo anterior, la eficiencia de mercado se medirá a través del cumplimiento del objetivo establecido, el cual resulta en asegurar la venta de la totalidad de la cosecha a los mayoristas ubicados en la central de mayoreo en la zona 12 de la Ciudad Capital.

Asimismo el productor deberá poner atención en medir la efectividad del canal de comercialización propuesto, verificará periódicamente que sea adecuado y eficaz en la comercialización de la coliflor, para generar rentabilidad a los asociados de la organización propuesta para el proyecto.

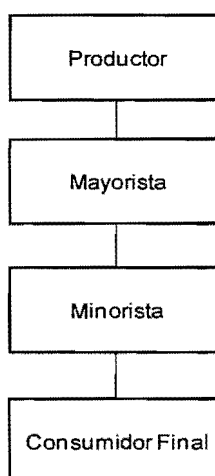
4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Las operaciones de comercialización propuestas para el proyecto de producción de coliflor, se iniciarán con la definición de los canales de comercialización y seguidamente se cuantificarán los márgenes de comercialización. Cada una se presenta a continuación.

4.3.1 Canales de comercialización

La estructura del canal de comercialización propuesto para el proyecto, que integra las etapas del proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final se diseña de acuerdo a la definición siguiente: “Un canal de comercialización se define como las etapas por las cuales deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre productor y consumidor final.”¹⁰

Gráfica 5
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Proyecto: Producción de coliflor
Canal de comercialización propuesto
Año: 2010



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

¹⁰ Ibídem, Pág. 70

En la gráfica anterior, se observa que el 100% de la producción de coliflor, se comercializará a través del mayorista, quien lo distribuirá al minorista y éste lo trasladará posteriormente al consumidor final.

4.3.2 Márgenes de comercialización

Será la diferencia que existirá entre el precio que recibe el productor por la venta de su producto y el valor que el consumidor o intermediario pagará por este. El objetivo de establecer estos márgenes es determinar los costos y generar el porcentaje de beneficio para los participantes del proceso de comercialización de la coliflor, de acuerdo a su margen bruto y neto de utilidad, los cuales se presentan a continuación en el cuadro siguiente:

Cuadro 33
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Proyecto: Producción de coliflor
Márgenes de comercialización
Año: 2010
(Cifras en quetzales)

Descripción	Precio	MBC/1	GC/2	MNC/3	% de Rendimiento s/inversión	% de participación
Productor	150.00					75
Mayorista	180.00	30.00	2.00	28.00	19	15
Almacenaje			2.00			
Minorista	200.00	20.00	4.00	16.00	9	10
Almacenaje			1.00			
Transporte			3.00			
Consumidor Final						
Totales	200.00	50.00	6.00	44.00		100

1/Margen bruto de comercialización, 2/Gasto de comercialización, 3/Margen neto de comercialización

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,010.

El cuadro anterior permite mostrar que productor recibirá Q.150.00 por quintal vendido al mayorista y tendrá el 75% de participación en el canal de comercialización. El mayorista a su vez recibirá Q.180.00 del minorista, lo que

significará para él Q.30.00 de margen bruto por quintal y un margen neto de Q.28.00 al descontar el gasto de almacenaje temporal en la Central de Mayoreo, asimismo obtendrá el 19% de rendimiento sobre la inversión, con el 15% de participación en el canal. El minorista comercializará el producto en el puesto de mercado al precio de Q.200.00 el quintal, obtendrá un margen bruto de Q.20.00 y un margen neto de Q.16.00 con 9% de rendimiento sobre la inversión. El consumidor final pagará por el producto un precio promedio de Q. 6.00 por unidad completa y Q.3.00 por la fracción del mismo.

CAPÍTULO V

ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL PROYECTO: PRODUCCIÓN DE COLIFLOR

Para desarrollar la producción de la coliflor, se requiere realizar previamente un estudio administrativo, sobre aspectos técnicos y requerimientos legales, que permita analizar el funcionamiento de la forma de organización propuesta, con la finalidad de garantizar que la misma sea eficiente para el adecuado desarrollo del proyecto y adaptable para las personas involucradas en el mismo, de acuerdo a las características socioeconómicas y culturales propias del área objeto de estudio.

El presente capítulo describe la estructura administrativa planteada para desarrollar el proyecto en mención, determinada con base a las formas organizadas existentes en el lugar, establecidas por medio de trabajo de campo.

5.1 ORGANIZACIÓN PROPUESTA

Con base a la investigación de campo, se estableció que para el adecuado funcionamiento de la producción de la coliflor y de acuerdo con las características socioculturales y económicas de los agricultores del lugar, se propone crear una Cooperativa, que organice y coordine las actividades que se desarrollarán del proyecto antes descrito, con la cual se espera la obtención de beneficios comunes que propicien el mejoramiento del nivel de vida de las personas interesadas en su implementación.

Este tipo de estructura administrativa puede comprenderse con base a la siguiente definición: “es una organización autónoma y privada de personas que

se han constituido voluntariamente para hacer frente a sus necesidades y aspiraciones económicas, sociales y culturales comunes por medio de una empresa de propiedad conjunta y democrática controlada, con personalidad jurídica y se gobierna por su estatuto.”¹¹

5.1.1 Tipo y denominación

De acuerdo con la finalidad del proyecto, se plantea la creación de una cooperativa de tipo agrícola, de primer grado con responsabilidad limitada, la cual se denominará “Cooperativa de Productores de Coliflor “FERIA”, R.L. y de nombre comercial “COCOFER”. Esta organización estará basada bajo leyes y normas que regularán su funcionamiento, supeditada a la supervisión de las entidades que controlan a este tipo de entidades, lo cual propiciará su adaptabilidad en el Municipio.

5.1.2 Localización

El espacio territorial donde se encontrará ubicada la entidad planteada, se encontrará en la aldea Feria del municipio de San Rafael Pie de la Cuesta. La ubicación se estableció debido a que en este lugar se concentra la mayoría de los agricultores interesados en formar parte de la cooperativa, como también por factores favorables existentes como clima y suelo propicios para la producción de la coliflor, como por la disponibilidad de mano de obra necesaria para el desarrollo de las tareas propias del proyecto.

5.1.3 Justificación

En la aldea Feria del municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, se determinó que no existen organizaciones sociales y productivas, de apoyo a las actividades que ejecutan los agricultores de la comunidad, debido a esta situación, los campesinos cultivan los productos agrícolas tradicionales de forma individual.

¹¹ Instituto Nacional de Cooperativas –INACOP– Educación cooperativa, consultado el 16 de junio de 2010 disponible en: <http://pp.centramerica.com/main.asp?clc=277>

Con base a lo anterior, se justifica la creación de la estructura propuesta, para fomentar entre los campesinos del lugar, el interés por integrar esfuerzos, que les permita un mejoramiento progresivo de la actividad agrícola que desempeñan, por medio de la introducción de nuevas alternativas, que propicien mejores condiciones económicas y sociales para las personas que formen parte de la cooperativa.

Entre las ventajas que ofrece implementar una Cooperativa con relación a adoptar otro tipo de organización, se encuentran entre las más importantes, las siguientes:

- Los asociados presentes y futuros tendrán igualdad de derechos y obligaciones dentro del funcionamiento de la entidad
- Se podrá acceder a la asesoría técnica de entidades como: Instituto Nacional de Cooperativas –INACOP-, Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA-, Instituto de Ciencias y Tecnología Agrícolas –ICTA- y a programas gubernamentales de apoyo a actividades productivas como el Programa de Desarrollo Rural –Prorural-
- Acceso al financiamiento externo para el desarrollo del proyecto en instituciones públicas, bancos y entidades financieras privadas
- El ingreso y permanencia de los asociados es libre y voluntaria
- Facilitará la concentración de la producción para desarrollar adecuadamente el proceso de comercialización
- Sobre otro tipo de organizaciones colectivas, cuenta con respaldo de una legislación general aprobada por el Congreso de la República y supervisión por parte de entidades superiores creadas para el efecto

5.2 OBJETIVOS

La Cooperativa de Productores de Coliflor “FERIA”, R.L. para llevar a cabo las funciones que desempeñará, deberá orientarse hacia el logro de resultados, como los que se exponen a continuación.

5.2.1 General

Impulsar la producción de coliflor en el municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, San Marcos, a través de la creación de la Cooperativa, la cual implementará las herramientas administrativas y legales que impulsen la correcta utilización de los recursos e insumos, para lograr la generación de más ingresos para los participantes y nuevas fuentes de empleo.

5.2.2 Específicos

- Asociar a personas con intereses comunes para fomentar el trabajo coordinado y en equipo
- Crear fuentes de trabajo en la región, a través de la creación de la cooperativa
- Dar a conocer las funciones, tareas y obligaciones de cada miembro y de la responsabilidad que se tiene individualmente y hacia el grupo
- Mejorar el nivel de vida de las personas que integren la cooperativa y todos los pobladores que participen en el proceso productivo de la coliflor
- Utilizar al máximo los recursos existentes en el Municipio, a través de la asesoría técnica, el uso de equipo y herramientas necesarias para el proceso productivo y manuales administrativos, para el mejor funcionamiento de la Cooperativa
- Buscar el apoyo del Gobierno Central en cuanto a capacitación técnica para que antes de iniciar el proyecto los socios hayan aprendido todo lo necesario para desarrollar el cultivo

5.3 MARCO JURÍDICO

La Cooperativa planteada deberá regirse a las leyes y normativas existentes, la cuales regularán el funcionamiento de la misma y de las operaciones que

realizará. A continuación se detalla el marco jurídico que deberá implementarse para el adecuado desarrollo de la organización.

5.3.1 Normas externas

La entidad propuesta regirá su accionar de acuerdo con las disposiciones vigentes que se detallan a continuación:

- **Constitucionales**

Constitución Política de la República de Guatemala, de acuerdo a los artículos siguientes:

- No. 28 Derecho de petición
- No. 34 Derecho de asociación
- No. 43 Libertad de industria, comercio y trabajo
- No. 67 Protección a las tierras y las cooperativas agrícolas indígenas
- No. 97 Medio ambiente y equilibrio ecológico
- No. 101 Derecho al trabajo
- No. 119 Obligaciones del Estado
- No. 128 Aprovechamiento de aguas, lagos y ríos
- No. 175 Jerarquía constitucional

- **Específicas**

Ley General de Cooperativas. Decreto número 82-78 del Ministerio de Economía, con base a lo establecido en los artículos siguientes:

- No. 2 Naturaleza de las cooperativas
- No. 3 Número mínimo de asociados
- No. 5 Tipo de Cooperativas
- No. 12 Régimen administrativo
- No. 26 y 27 relativos a la fiscalización de las cooperativas por parte del estado por medio de la Inspección General de Cooperativas –INGECOOP-

Para el establecimiento de la Cooperativa, se deberá poner énfasis en lo descrito en el artículo 19 del capítulo III, donde se estipula, que al momento de constituirse en un ente legítimo, deberá realizarse por medio de Escritura Pública y el Acta Constitutiva correspondiente, autorizada por el Alcalde de la jurisdicción, donde quedarán asentados los siguientes requerimientos:

- Tipo de cooperativa
- Denominación y objeto social
- Domicilio donde estará ubicada
- El valor de las aportaciones, su forma de pago y de reintegro
- Procedimiento para la constitución de reserva monetaria
- Estatutos para distribuir los resultados obtenidos durante el ejercicio social
- Forma de transmisión de las aportaciones entre los asociados
- Normas para el otorgamiento la representación legal de la cooperativa
- Reglas para disolverla o liquidarla

Reglamento de la Ley General de Cooperativas. Acuerdo Gubernativo Número 7-79 del Ministerio de Economía

- Decretos del Congreso de la República
- No. 106 Código Civil, artículos Nos.15 y 16
- No. 295 Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de seguridad Social -IGSS-.
- No. 14-41 Código de Trabajo, artículos Nos. 1, 2, 3, 22, 25, 88 y 103
- No. 2-70 Código de Comercio, artículo No. 9
- No. 6-91Código Tributario
- No. 27-92 Ley del Impuesto al Valor Agregado, artículo No. 7
- No. 26-92 Ley del Impuesto Sobre la Renta
- No. 26-95 Ley del Impuesto Sobre Productos Financieros
- No. 12-2002 Código Municipal, artículo No.18

Asimismo la personalidad jurídica, como la representación legal de la institución para adquirir derechos y obligaciones deberá estar inscrita ante las instituciones siguientes:

- Registro de Cooperativas
- Superintendencia de Administración Tributaria –SAT–
- Municipalidad local
- Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS–
- Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP–

5.3.2 Normas internas

Para garantizar el adecuado funcionamiento de la Cooperativa, la misma se registrará de acuerdo a las reglas y políticas establecidas por sus asociados, como las expuestas a continuación:

- Reglamento interno de trabajo
- Estatutos internos de la cooperativa
- Manuales administrativos como los siguientes:
 - De normas y procedimientos, para el desempeño de actividades definidas
 - De organización, para delimitar funciones en los puestos administrativos que se establezcan
 - De usuario para conocer la manipulación de herramientas e insumos de trabajo

5.4 FUNCIONES GENERALES

Entre las principales actividades que deberá desarrollar la Cooperativa de Productores de Coliflor “FERIA”, R.L., a través de las unidades que conformen su estructura organizacional, se encuentran entre otras las siguientes:

- Diseñar a través del Consejo de Administración y/o Gerencia Administrativa, la planificación, ejecución, supervisión y control de todas las acciones a ejecutar
- Administrar adecuadamente los recursos físicos, humanos y financieros existentes
- Coordinar el trabajo de cada unidad administrativa mediante la delegación de autoridad que delimiten su funcionamiento
- Formular y desarrollar las estrategias de mercadeo que mejoren el proceso de comercialización actual, para la obtención de mejores beneficios económicos
- Solicitar asistencia al sector público o privado, para la introducción de tecnologías que mejoren la calidad y productividad
- Gestionar por medio de la unidad designada el acceso al financiamiento
- Buscar ofertas en el mercado, que permita la compra de insumos y herramientas a precios accesibles, para la ejecución de las diferentes tareas propias del proyecto
- Distribuir equitativamente entre los asociados las ganancias obtenidas

5.5 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Con el propósito de crear un ambiente organizacional que haga posible el funcionamiento de la Cooperativa planteada, es necesario diseñar una estructura administrativa, que delimite las funciones para cada unidad que la integre, la cual deberá estar apegada a lo indicado en la Ley General de Cooperativas, que en el artículo número doce establece lo siguiente: “Las cooperativas tendrán con órganos sociales: la Asamblea General, el Consejo de Administración, y la Comisión de Vigilancia. Podrán tener otros cuerpos de gestión y control.”¹²

¹² SCRIBD Decreto Número 82-78 Ley General de Cooperativas Guatemala, consultado el 16 de junio de 2010 disponible en <http://es.scribd.com/doc/11876920/Ley-General-de-Cooperativas-de-Guatemala>

La estructura organizacional deberá estar centralizada en varios elementos que harán posible su funcionalidad, entre estos destacarán los siguientes:

- La especialización de las tareas para cada unidad, delimitará las principales tareas a desempeñar de acuerdo al conocimiento de los miembros que las conformen.
- La departamentalización permitirá la creación de las unidades administrativas de la institución, de acuerdo a la funcionalidad definida para cada una.
- La cadena o línea de mando, establecerá el nivel de autoridad que regirá dentro de la estructura de la entidad, con lo cual se podrá establecer que departamento está supeditado a otro y estos a su vez bajo el lineamiento emitido por los órganos superiores inmediatos.
- La descentralización permitirá la delegación de actividades de trabajo, con lo cual se manifestará la división de tareas entre las áreas que conformarán la institución.
- La formalización establecerá las reglas, políticas, normas y procedimientos de observancia general para todos los miembros asociados a la cooperativa, los cuales deberán documentarse por medio de la manuales o instructivos.

5.5.1 Sistema de organización

La institución planteada estará administrada de acuerdo al grado de participación de las personas que la integren, los cuales deberán diseñar y ejecutar todo el sistema organizacional que se proponga, el cual deberá comprenderse en un sentido amplio de acuerdo con la definición siguiente: "Son las diversas combinaciones estables de la división de funciones y la autoridad, a través de las cuales se realiza la organización. Se expresan en las cartas o gráficas de organización y se complementan con los análisis de puestos."¹³

¹³ Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas, Apuntes de Teoría Administrativa I, (Primera Parte), Pág. 24.

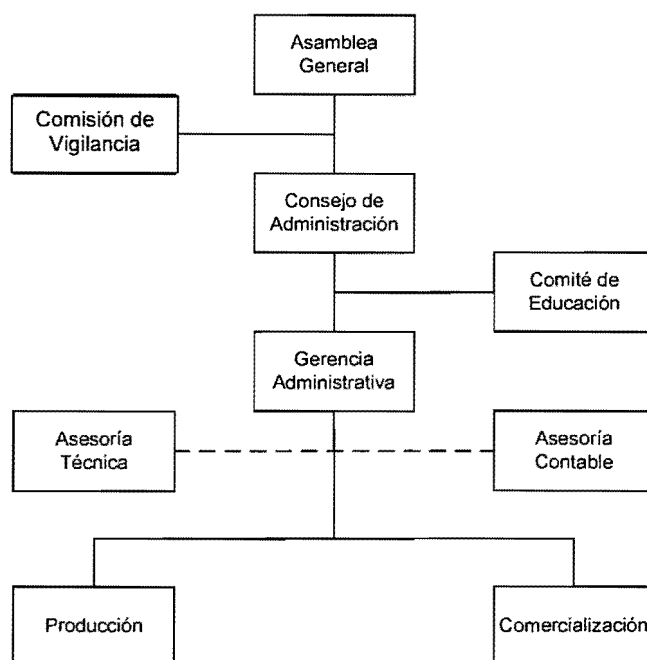
Para desarrollar las actividades de la cooperativa, se implementará el sistema lineal funcional, donde la administración central ocupará el nivel superior. La institución estará sujeta a las disposiciones que dictamine la Asamblea General, la cual estará representada por el Consejo de Administración.

5.5.2 Diseño organizacional

La organización será de tipo lineal funcional, que visualice la integración de las unidades, donde las órdenes serán emitidas por el órgano superior. La autoridad y responsabilidad se transmitirá en una sola línea de mando.

La estructura administrativa sugerida para la Cooperativa de Productores de Coliflor “FERIA”, R.L. se presenta a continuación.

Gráfica 6
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Proyecto: Producción de coliflor
Cooperativa de Productores de Coliflor “FERIA”, R.L.
Organigrama propuesto
Año: 2010



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

La gráfica anterior muestra que la estructura administrativa estará integrada por unidades con funciones específicas, como la búsqueda de capacitación de los agricultores asociados e implementación de acciones que tiendan a elevar su nivel de conocimiento general, actividad que corresponderá al Comité de Educación, asimismo la verificación de las acciones que se ejecuten durante el proceso productivo estará a cargo de la unidad designada para el efecto. El control de los bienes con que contará la Cooperativa y de los derechos y obligaciones en materia económica, será una función que desempeñaran conjuntamente la Gerencia Administrativa y la Asesoría Contable

5.5.3 Funciones básicas de las unidades administrativas

Cada unidad que integrará la Cooperativa de Productores de Coliflor "FERIA", R.L., deberá desempeñar diferentes funciones dentro de la institución, para lo cual se describirán a continuación las principales actividades de manera general.

- **Asamblea general**

Analizará, modificará y aprobará los diferentes planes a desarrollar, tomará decisiones sobre acciones que se deberán realizar para cumplir con las actividades programadas. Le corresponderá además, elegir a los miembros de las diferentes unidades, así como al Gerente Administrativo y demás personal que se contrate. Estará conformada por todos los asociados.

- **Comisión de vigilancia**

Fiscalizará y supervisará el accionar de cada unidad integrante de la Cooperativa. Emitirá dictámenes sobre los informes y documentos contables que serán sometidos a consideración de la alta dirección. Deberá estar integrada con tres miembros electos en asamblea general.

- Consejo de administración

Definirá los lineamientos, las políticas de trabajo, procedimientos y velará por la buena utilización de los recursos en disponibilidad; asimismo verificará periódicamente el cumplimiento de los estatutos establecidos. Estará facultado para convocar a la realización de asambleas de tipo general y extraordinaria; ejercerá la representación legal de la entidad, por medio de su presidente; nombrará, amonestará o removerá del cargo al personal que esté bajo las órdenes del órgano supremo y acatará las disposiciones asignadas por la autoridad máxima. Se integrará por un presidente, un vicepresidente, un secretario, un tesorero y un vocal.

- Comité de educación

Será el encargado de implementar y coordinar las acciones que propicien a elevar el nivel educativo y cultural de los miembros de la Cooperativa, en las áreas de interés que la organización defina, a través de la búsqueda del asesoramiento por medio de instituciones como INACOP, fomentará el fortalecimiento de los aspectos mencionados, por medio de la realización de eventos de índole pedagógico y didáctico enfocados a la comunidad.

- Gerencia administrativa

Planificará y organizará las actividades de la institución, además controlará el adecuado desempeño de las mismas, con la finalidad de velar porque se cumplan los propósitos para los que fue creada la institución. Deberá rendir informes periódicos a la alta dirección sobre las operaciones ejecutadas, entre otras actividades asignadas.

- Comercialización

Buscará las mejores condiciones de mercado para la colocación de la producción, por medio del contacto directo con clientes potenciales mayoristas y

minoristas, desarrollará las estrategias y metodologías que beneficien al proceso de venta, así como realizar el monitoreo de precios y de la existencia de competidores en áreas cercanas al Municipio.

- **Producción**

Será la unidad encargada de la planificación y de llevar el control del proceso productivo de la coliflor, además implementará las condiciones técnicas necesarias obtenidas por medio de asesorías, que permitan obtener una mayor y mejor rentabilidad de la actividad productiva. Llevará el control de la utilización y existencia de insumos, resguardará las herramientas con que se cuente y se encargará de la compra de los diferentes artículos que se requieran o se encuentren agotados. Se integrará eventualmente con jornaleros temporales, según lo requiera el proyecto.

5.6 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Las acciones necesarias para desarrollar el proceso administrativo de la Cooperativa de Productores de Coliflor “FERIA”, R.L., serán ejecutadas según corresponda por la persona que ejerza las funciones de la Gerencia Administrativa y por los encargados de las diferentes unidades, con la finalidad de alcanzar los objetivos establecidos por la entidad. El detalle de las fases que deberán ser ejecutadas se presenta a continuación en orden secuencial para una mejor comprensión de la gestión administrativa de la institución.

5.6.1 Planeación

Pretende definir el camino que deberá seguir la organización, apoyada con el establecimiento de estrategias y políticas definidas para el alcance de los objetivos planteados medibles a corto, mediano y largo plazo.

Cada una de las unidades administrativas que conformaran la institución contará con sus propias metas, las cuales deberán ser alcanzadas por medio de estrategias definidas y deberán estar enlazadas con los principales fines que pretende alcanzar la institución.

La planificación de las acciones será flexible a las diferentes circunstancias que se presenten continuamente en el desarrollo de las actividades a realizar. En este sentido cada órgano deberá elaborar anualmente su programación de actividades a ejecutar y presentarlos a la unidad superior inmediata para su aprobación.

5.6.1.1 Misión

La entidad deberá contar con una misión, la cual reflejará la justificación por la cual se creó, la misma se presenta a continuación:

“Ser una institución que brinde apoyo de diversa índole para fomentar el crecimiento, mejoramiento y fortalecimiento de las labores agrícolas por medio de la maximización de los recursos disponibles, utilización de asesoría y tecnología, que permita mejorar el nivel socioeconómico y cultural de sus agremiados”.

5.6.1.2 Visión

La institución además contará con un ideal que a futuro, deberá ser alcanzado y por el cual los agremiados visualizarán sus expectativas. La visión de la cooperativa se presenta a continuación:

“Ser la principal institución del Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta que brinde excelentes productos agrícolas, para contar con una importante participación dentro del mercado nacional”

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Nombre	Página
1	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos, Organización social, Año: 2010.	28
2	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos, Requerimientos de inversión social y productiva, Año: 2010.	30
3	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos, Comparativo por tipo de productor artesanal, Año: 2010.	36
4	República de Guatemala, Valor nutricional de la coliflor, Año 2010.	59

5.6.1.3 Políticas

Se constituirán como las guías de acción documentadas, que deberán observarse para la realización de diferentes procesos, con los cuales se evitará realizar consultas o solicitar autorizaciones a la autoridad superior inmediata, debido a que las mismas ya deberán estar contempladas en los manuales administrativos o de organización elaborados para el efecto. Las normativas y procedimientos a ejecutar deberán ser diseñados por el Consejo de Administración y la supervisión sobre la ejecución de los mismos estará a cargo de la Gerencia Administrativa.

5.6.1.4 Presupuesto

La proyección de los gastos en que se incurrirá durante cada período de trabajo, será una acción que deberán desempeñar el Consejo de Administración conjuntamente con el Gerente Administrativo de la Cooperativa y la persona encargada de la asesoría contable, quienes realizarán el análisis financiero sobre los resultados económicos que se obtengan del proyecto y con ello estimar los valores que se utilizarán en las áreas productiva y de organización de la institución.

5.6.1.5 Organización

La organización de la Cooperativa estará formada por una estructura de tipo lineal, en donde las órdenes serán emitidas por la máxima autoridad hacia las demás unidades, lo cual permitirá reflejar el grado de autoridad, responsabilidad y delimitación de las funciones para cada órgano de la entidad.

5.6.1.6 Integración

La integración del recurso humano, comenzará con la asociación de las personas interesadas en pertenecer a la organización propuesta, de donde se organizará el Consejo de Administración electo por medio de Asamblea General,

como también de las personas encargadas de dirigir la comisión de vigilancia y el comité de educación. La contratación del personal para las unidades restantes, se realizará conforme un proceso de reclutamiento, selección y evaluación de los interesados en desempeñar los puestos a emplear, función que será realizada por la Gerencia Administrativa.

5.6.1.7 Dirección

La supervisión del trabajo que ejecutarán las unidades de la cooperativa, será una actividad que desempeñara la Gerencia Administrativa, la cual conjuntamente con el Consejo de Administración, velará porque las labores desarrolladas se dirijan hacia la consecución de los objetivos previamente establecidos, de acuerdo al nivel de motivación, comunicación, supervisión y liderazgo que sea aplicado

5.6.1.8 Motivación

La Gerencia Administrativa junto con el Comité de Educación, se encargarán de la implementación de programas, talleres y actividades que propicien la capacitación de los miembros de la institución sobre aspectos emocionales y de personalidad, con la finalidad de motivarlos para el alcance de los objetivos comunes y de propiciar su activa participación en la toma de decisiones.

5.6.1.9 Comunicación

Las decisiones, políticas, normativas y procedimientos establecidos, serán comunicados a los demás miembros de la organización de forma escrita, a través de memorandos o circulares firmados y sellados por la Gerencia Administrativa con el visto bueno del Consejo de Administración.

5.6.1.10 Supervisión

Los encargados de cada una de las unidades administrativas deberán supervisar periódicamente las operaciones que realicen, para determinar posibles errores o problemas que puedan afectarlos. Con la implementación de esta herramienta se podrá fomentar la disciplina por ejecutar correctamente las tareas desde el principio hasta el final de las mismas.

5.6.1.11 Liderazgo

Las personas encargadas de la dirección de cada área de la cooperativa, deberán fomentar un liderazgo participativo, que guíe de manera positiva el accionar de los demás miembros; además de ser integrador para propiciar la participación democrática de los miembros en la toma de decisiones y hábil para influir en las acciones del personal que contribuyan al alcance de los objetivos establecidos

5.6.1.12 Control

Las unidades de producción como de comercialización, elaborarán mensualmente reportes sobre las actividades ejecutadas, los cuales serán entregados a la Gerencia Administrativa, quien será la encargada de elaborar informes resumidos para el Consejo de Administración, donde indicará si lo planificado corresponde a lo ejecutado en la realidad, con la finalidad de establecer acciones correctivas que reorienten el proceso administrativo elaborado con anticipación y propicie el logro de las metas y objetivos trazados. Los órganos de Vigilancia como el de Educación, reportarán las funciones desarrolladas directamente a la Asamblea General como al Consejo de Administración respectivamente.

5.7 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

La influencia en diferentes ámbitos que ejercerá la Cooperativa de Productores de Coliflor "FERIA", R.L., buscará satisfacer diversas necesidades de las personas que la integren, como de la comunidad en general, por medio de los enfoques siguientes:

5.7.1 Social

Con el desarrollo de este aspecto, se pretenderá mejorar la calidad de vida de los miembros de la institución, como de su núcleo familiar por medio de la ejecución de acciones como las siguientes:

- Fomentar el bienestar socioeconómico de los asociados y del personal contratado, por medio del esfuerzo común para el alcance de objetivos definidos
- Contribuir al mejoramiento de la actividad agrícola actual, por medio de la introducción de nuevas alternativas que ofrezcan nuevas oportunidades económicas
- Incentivar la integración de más personas, que fortalezcan el crecimiento de la cooperativa planteada
- Colaborar directa e indirectamente en la ejecución de proyectos de bienestar común para los habitantes del lugar
- Fomentar la generación de fuentes de empleo de forma directa o indirecta

5.7.2 Económica

Por medio de la participación activa y organizada de los involucrados en los procesos de producción y comercialización, se podrá gestionar el acceso al crédito público o privado, para uso de las actividades propias de la entidad o como intermediaria para la utilización particular de los agremiados de la entidad. De la misma manera buscar en el mercado, los mejores precios de venta y para

la adquisición de insumos a costos menores, que se transformen en beneficio para la organización y sus integrantes.

5.7.3 Cultural

Entre los principios con los cuales estará basada la institución, está el fomentar la educación y cultura para sus asociados, labor a cargo del Comité de Educación, unidad que podrá brindar asesoría y capacitación en áreas de interés para sus miembros, lo cual permitirá elevar el nivel de conocimiento sobre labores agrícolas y otras afines a ésta. La Cooperativa podrá proyectarse a la comunidad por medio de la realización de eventos, festividades y celebraciones en las que puedan involucrarse las familias de los agremiados, entre las cuales se pueden mencionar el día del niño, de la independencia nacional, navideñas y de fin de año, participación directa o indirecta en la celebración de la feria en honor al santo patrono del Municipio, entre otras. Asimismo se proyectará implementar talleres de fabricación de manualidades, artesanías, cocina, costura, entre otras actividades para las esposas e hijos de los participantes involucrados en la organización.

CONCLUSIONES

Con base en lo expuesto en los capítulos anteriores, es necesario destacar los aspectos más relevantes que se lograron determinar en el municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, por lo que se concluye con lo siguiente:

1. El Municipio no cuenta con algunos servicios importantes como planta de tratamiento de desechos sólidos, vertedero de basura adecuado y alcantarillado, lo que repercute en problemas de contaminación, efectos negativos para la salud y el ambiente.
2. El Municipio tiene diferentes clases de suelos, adecuados para desarrollar diversas actividades principalmente de orden agrícola, lo cual demuestra la importancia que tiene para el área este sector, ya que se constituye como la principal actividad productiva y de generación de empleo.
3. El crecimiento de la actividad económica de fabricación de muebles de madera, esta condicionada por factores como no contar con fuentes de financiamiento, acceso limitado a la asistencia técnica y de capacitación, y por no estar organizados, aspectos que inciden negativamente en la calidad de los artículos elaborados y por ende de esta actividad productiva.
4. La falta de asistencia técnica y capacitación que afectan la fabricación de los artículos de madera, inciden en que los artesanos elaboren muebles de estilos tradicionales, sin que exista una diversidad de opciones de productos comerciales, que les brinde un mayor beneficio económico.

5. La estructura agrícola tradicional que se manifiesta en el Municipio, no ha permitido que surjan nuevas alternativas agrícolas de producción, por lo que la Coliflor, se constituye como una potencialidad económica para ser desarrollada para su explotación comercial, debido a las características favorables como la fertilidad de los suelos y las condiciones climatológicas del lugar, que propician su implementación.
6. Los productores agrícolas al estar organizados en una entidad, les permitirá mayores posibilidades de acceso a financiamiento de tipo público o privado, capacitación en áreas de interés y mejores oportunidades de comercialización, lo cual les permita alcanzar beneficios que permitan elevar su nivel de vida personal, como de la comunidad a la que pertenecen.
7. El proceso de comercialización propuesto para la producción de coliflor, esta diseñado para obtener condiciones óptimas en cuanto a lograr obtener resultados satisfactorios para los agricultores interesados en desarrollar el proyecto productivo, que permitan el mejoramiento de su nivel socioeconómico actual.
8. Para realizar la propuesta de inversión presentada en el presente estudio, se requiere coordinar a los campesinos interesados, en la producción de coliflor, para que se organicen en una institución acorde a sus necesidades, que brinde una representación equitativa, garantice la comercialización del producto y la repartición de utilidades entre los miembros activos. Asimismo, regular la actuación de las actividades y funciones de los participantes.

RECOMENDACIONES

Con base en las conclusiones formuladas, se presentan a continuación las siguientes recomendaciones:

1. Que los habitantes del municipio de San Rafael Pie de la Cuesta soliciten al Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-, la ampliación de la red de drenajes y alcantarillado, que toda la población tenga acceso al servicio de recolección de basura, construcción de plantas para darle tratamiento a los desechos sólidos y aguas servidas, para evitar la contaminación del medio ambiente. Asimismo, gestionar ante las instituciones gubernamentales, la implementación de la infraestructura necesaria, para que los servicios sean mejorados y los pobladores tengan un mejor nivel de vida.
2. Que los productores agrícolas de la localidad, evalúen la importancia de introducir nuevos productos adaptables a la condiciones de los suelos del lugar, que contribuyan a diversificar la oferta actual de productos agrícolas e incentivar el crecimiento de los beneficios económicos de esta actividad productiva.
3. Que los fabricantes de muebles de madera, se integren dentro de una estructura organizada, lo cual les permita solicitar asistencia técnica y de capacitación a instituciones publicas o privadas o acceder a programas gubernamentales de ayuda, así como gestionar soporte financiero a entidades estatales o bancarias como FONAPAZ o BANRURAL, con el fin de beneficiar el trabajo de grupo y planificar de mejor forma el desarrollo de las actividades, que desempeñan para alcanzar logros en conjunto y optimizar esta área productiva.

4. Que los productores de muebles de madera al organizarse, puedan aprovechar el acceso a la asistencia técnica y capacitación, que les permita introducir nuevas ideas en la fabricación de sus artículos y con ello ofrecer mayor diversidad de artículos para comercializar.
5. Que los agricultores del Municipio se agrupen en la Cooperativa de Productores de Coliflor "FERIA", R.L., que les permitirá de una forma coordinada la producción comercial de la coliflor, a manera de incrementar la oferta de este producto agrícola dentro del mercado nacional, además de propiciar la diversificación de la estructura agrícola tradicional del lugar para el beneficio socioeconómico de la comunidad.
6. Que el encargado de comercialización de la Cooperativa de Productores de Coliflor "Feria", R.L., establezca los compradores potenciales, que mediante negociación directa, puedan garantizar la compra de la producción de Coliflor durante el período productivo del proyecto, con lo cual puedan materializarse los objetivos de rentabilidad económica establecidos.
7. Que por medio de la organización propuesta, el gerente administrativo y el encargado de comercialización establezcan mejores parámetros de comercialización para la producción de la coliflor, que permita venderla en grandes cantidades y de forma oportuna, por medio del rediseño de los canales de distribución utilizados usualmente, del diseño de estrategias de mercadeo y estructuración de precios en forma conjunta.
8. Que los campesinos y productores agrícolas, que estén interesados en el proyecto de producción de coliflor, se organicen en la Cooperativa de Productores de Coliflor "FERIA", R.L., para que puedan gestionar la asistencia técnica, de capacitación y financiera a diferentes instituciones públicas o privadas, que garantice desarrollar adecuadamente las labores

agrícolas, así como a los miembros activos, conocer sus funciones, deberes, responsabilidades y relaciones de trabajo dentro de la entidad, mediante la consulta de los manuales administrativos, con la finalidad de facilitar el logro del alcance de los objetivos comunes.

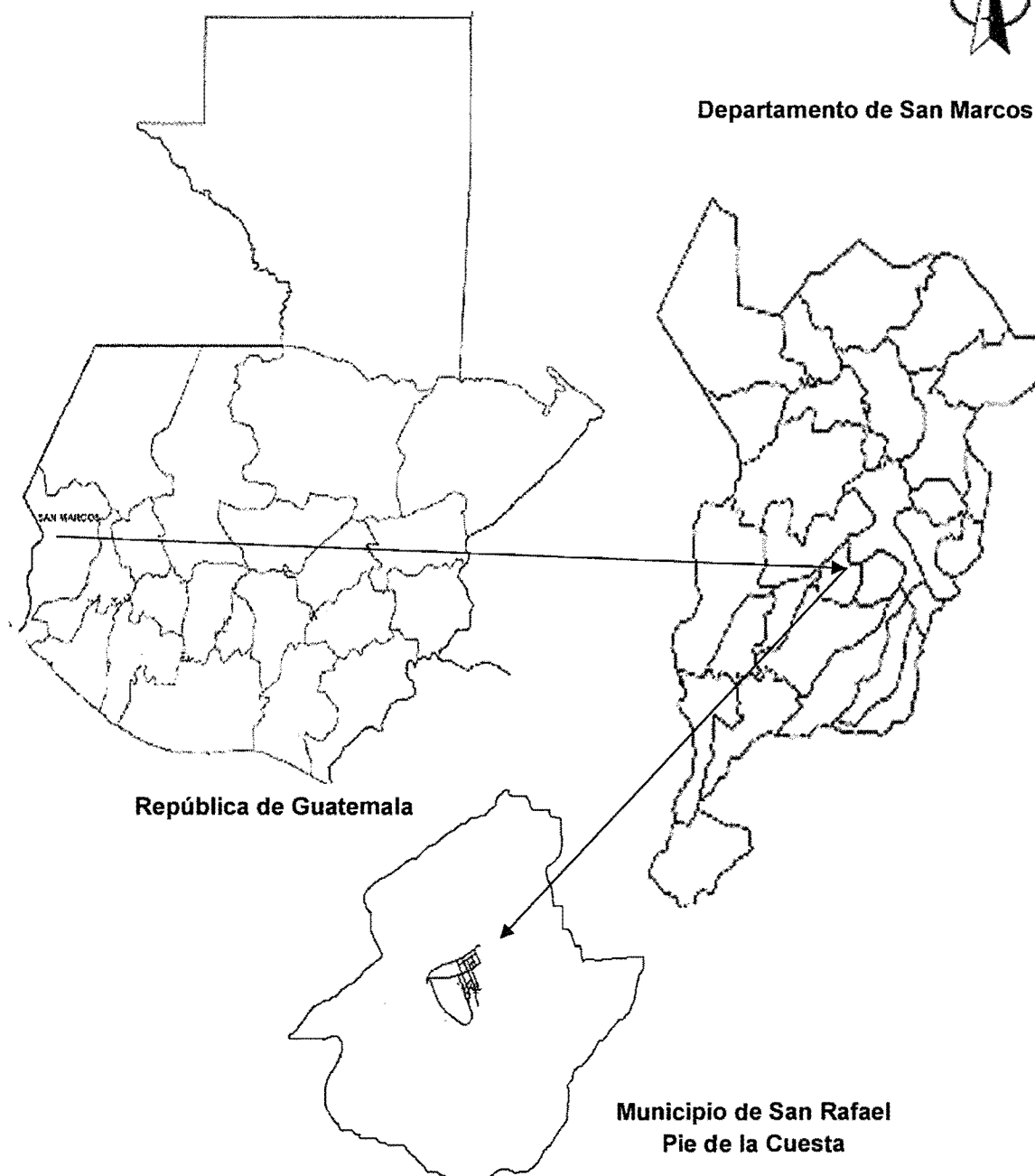
ANEXOS

ANEXO I

MAPA GEOGRÁFICO DEL MUNICIPIO

SAN RAFAEL PIE DE LA CUESTA

Anexo 1
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta - San Marcos
Mapa geográfico
Año: 2010



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

ANEXO II

MANUAL DE ORGANIZACIÓN COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE COLIFLOR “FERIA”, R.L.

PRESENTACIÓN

El presente documento detalla el diseño estructural de la cooperativa y las actividades específicas a desarrollar y de responsabilidad, para cada una de las unidades administrativas que la conforman.

I. INTRODUCCIÓN

La emisión del presente manual sirve para constituir un instrumento por el cual se hará una descripción de la estructura y funciones de las diferentes unidades administrativas de la Cooperativa de Productores de Coliflor “FERIA”, R.L., además de ser una fuente de consulta, que muestre los niveles jerárquicos, grados de autoridad, responsabilidad, actividades básicas y específicas para cada parte integrante de la institución.

II. IMPORTANCIA

Contribuye a orientar adecuadamente la ejecución de las labores diseñadas para cada puesto, define y delimita funciones, fija obligaciones, establece políticas y promueve la comunicación efectiva dentro del esquema de la organización.

III. APROBACIÓN

Debe someterse a consideración del Consejo de Administración, para su discusión, aprobación y posterior vigencia, por lo que queda sujeto a revisiones constantes, que permitan actualizarlo de acuerdo a los cambios futuros que se den dentro del seno de la cooperativa.

IV. OBJETIVOS

Tiene como prioridad fomentar la eficiencia laboral para cada parte integrante, de acuerdo al desempeño adecuado de las atribuciones asignadas. Los fines que se pretenden alcanzar por medio de su emisión son los siguientes:

- a. Lograr que las unidades participantes conozcan e interpreten las funciones delimitadas para evitar duplicidad de trabajo.
- b. Constituir al manual de organización como un instrumento guía para mejorar la comunicación y coordinación de las actividades a desarrollar.
- c. Contribuir a mejorar el desempeño de la organización, mediante la divulgación del contenido del presente documento.
- d. Facilitar la gestión directiva de los mandos superiores, para la buena dirección de la cooperativa.
- e. Fomentar la coordinación del personal administrativo y operativo que la integre.
- f. Mostrar a través de la descripción de puestos, las tareas básicas, delimitación de responsabilidades y niveles de autoridad.
- g. Normar el accionar de las unidades a manera que la jerarquía se respete y las obligaciones sean cumplidas.

V. CAMPO DE APLICACIÓN

Es de aplicación obligatoria y conocimiento general para toda la estructura de la Cooperativa de Productores de Coliflor "FERIA", R.L.

VI. GENERALIDADES DE LA COOPERATIVA

La institución emisora del presente documento, ha sido creada para la atención y beneficio colectivo de los asociados, en el desarrollo de la actividad principal, constituida en la producción y comercialización de la coliflor en el Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, San Marcos, con la cual se pretende diversificar el escenario actual agrícola del lugar; se encuentra ubicada en la aldea FERIA, lugar donde se ubica la infraestructura necesaria para el desempeño de sus funciones.

VII. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

La conformación de las unidades administrativas y puestos organizacionales, se basa en el orden jerárquico de acuerdo al diseño estructural siguiente:

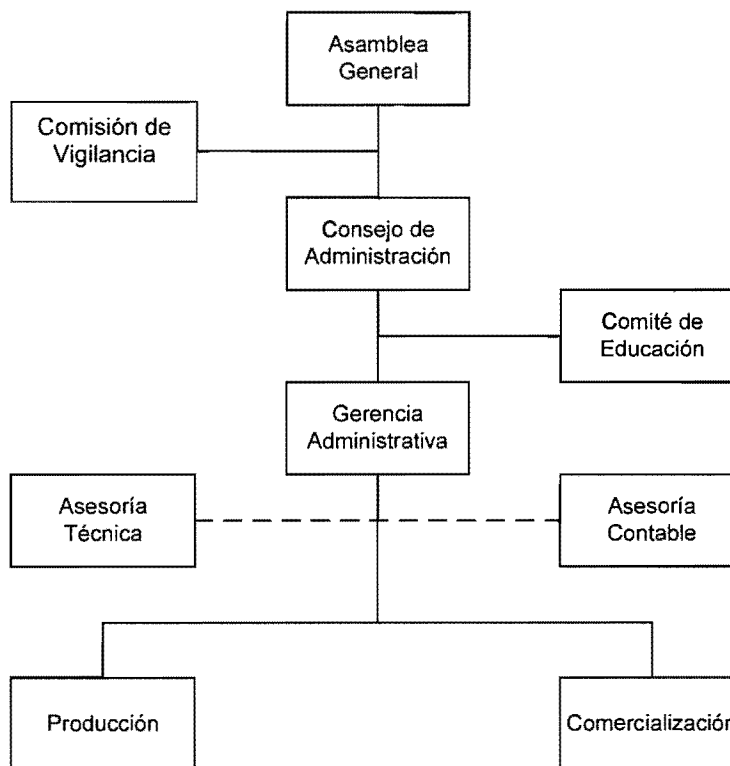
Órganos de dirección: Asamblea general, Consejo de administración y Gerencia Administrativa

Órganos de gestión: Comisión de vigilancia, Comité de educación, Producción y Comercialización

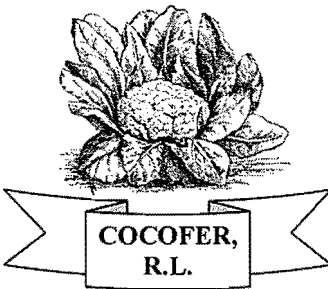
Órganos asesores: Técnica y Contable

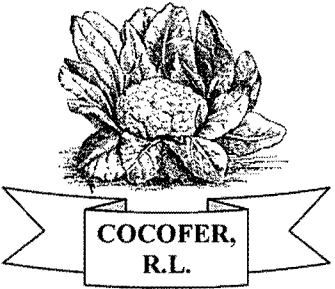
VIII. DISEÑO ORGANIZACIONAL

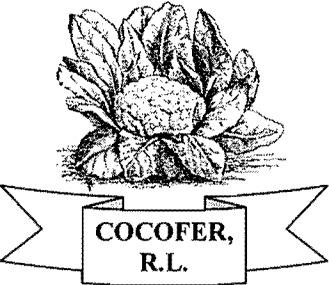
Para la pronta identificación de las unidades integrantes de la cooperativa, se cuenta con un instrumento que permite visualizar la conformación estructural, que se presenta a través de su organigrama general.

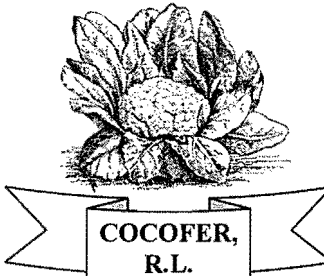


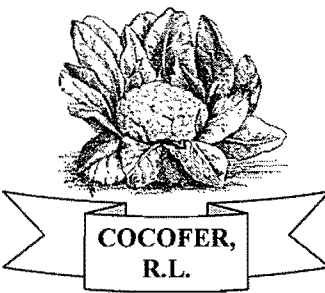
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

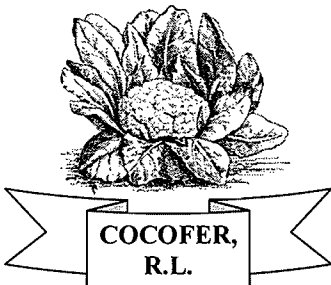
Manual de Organización	
Cooperativa de Productores de Coliflor "FERIA", R.L. Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, San Marcos	
Fecha de elaboración: Noviembre de 2010 Elaborado por : Byron D. Cancinos P.	
Hoja: 1 de 2	
DESCRIPCION TÉCNICA DEL CARGO	
Título del cargo:	Presidente
Ubicación administrativa:	Consejo de Administración
Inmediato superior:	Asamblea General
Subalternos:	Gerente Administrativo y Encargados de Producción y de Comercialización
ESPECIFICACIONES DEL CARGO	
I. NATURALEZA Coordina las actividades de la unidad, dirige las sesiones de asociados, ejecuta los acuerdos y resoluciones que se establezcan, verifica al desarrollo de las actividades productivas, comerciales, administrativas y financieras, además reporta los resultados a la Asamblea General.	
II. FUNCIONES • Presidir las sesiones convocadas. • Supervisar el desarrollo de las acciones programadas. • Convocar a asambleas ordinarias y extraordinarias. • Participar en reuniones para asumir las obligaciones establecidas.	
III. RESPONSABILIDADES • Responsable directo del alcance y logro de las metas y objetivos establecidos por el órgano supremo. • Representa a la cooperativa legalmente. • Revisa los estados patrimoniales de la institución y del manejo de valores.	
IV. RELACIONES DE TRABAJO Por la naturaleza del puesto, tendrá relación directa con la Asamblea General y con el Gerente Administrativo y en menor medida con las demás unidades administrativas.	

Manual de Organización Cooperativa de Productores de Coliflor "FERIA", R.L. Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, San Marcos Fecha de elaboración: Noviembre de 2010 Elaborado por : Byron D. Cancinos P. Hoja: 2 de 2	
DESCRIPCION TÉCNICA DEL CARGO Título del cargo: Presidente Ubicación administrativa: Consejo de Administración Inmediato superior: Asamblea General Subalternos: Gerente Administrativo y Encargados de Producción y de Comercialización	
ESPECIFICACIONES DEL CARGO V. AUTORIDAD Sobre todo el personal de la cooperativa. VI. REQUISITOS • Ser miembro activo de la cooperativa. • Título a nivel medio. • Poseer buenas relaciones humanas. • Estar al día con sus aportaciones económicas. VII. HABILIDADES Y DESTREZAS • Liderazgo. • Capacidad de trabajo en equipo. • Establecer buenas relaciones humanas. • Capacidad de resolución de conflictos y toma de decisiones. VIII. SALARIO No aplica por ser miembro activo, en cargo ad-honorem.	

Manual de Organización Cooperativa de Productores de Coliflor "FERIA", R.L. Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, San Marcos Fecha de elaboración: Noviembre de 2010 Elaborado por : Byron D. Cancinos P. Hoja: 1 de 2	
DESCRIPCION TÉCNICA DEL CARGO Título del cargo: Presidente Ubicación administrativa: Comisión de Vigilancia Inmediato superior: Asamblea General Subalternos: Ninguno ESPECIFICACIONES DEL CARGO I. NATURALEZA Se encarga de coordinar el control y fiscalización de las diferentes unidades que conforman la Cooperativa, así como del manejo de fondos por parte de cada sección. II. FUNCIONES • Velar porque las actividades financieras y comerciales se efectúen de la mejor manera y con ello buscar establecer eficiencia en su desarrollo. • Velar por el cumplimiento de las disposiciones establecidas. • Participar en reuniones que sean programadas. • Establecer las sanciones correspondientes por el incumplimiento a responsabilidades establecidas. III. RESPONSABILIDADES • Emitir dictámenes sobre documentos que contengan el desarrollo de las tareas realizadas, que el Consejo de Administración presente a consideración de la autoridad superior. • Realizar los análisis respectivos de los estados patrimoniales para determinar la situación en la que se encuentre la organización. • Examinar las operaciones contables realizadas administrativamente, cada tres meses y presentar los informes correspondientes. • Practicar arqueos sobre la utilización de valores, así como también revisar los registros elaborados por lo menos una vez al mes. • Es el responsable directo ante los órganos superiores sobre el alcance de los objetivos y metas establecidas para la cooperativa.	

Manual de Organización	
Cooperativa de Productores de Coliflor "FERIA", R.L. Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, San Marcos	
Fecha de elaboración: Noviembre de 2010 Elaborado por : Byron D. Cancinos P.	
Hoja: 2 de 2	
DESCRIPCION TÉCNICA DEL CARGO	
Título del cargo:	Presidente
Ubicación administrativa:	Comisión de Vigilancia
Inmediato superior:	Asamblea General
Subalternos:	Ninguno
ESPECIFICACIONES DEL CARGO	
IV. RELACIONES DE TRABAJO Por la naturaleza del puesto, tendrá relación directa con el presidente del Consejo de Administración, Gerente Administrativo y la Asamblea General y en menor medida con las demás unidades administrativas.	
V. AUTORIDAD Su jerarquía abarcará al personal que conforme la comisión y tendrá autoridad directiva sobre las reuniones que programe. Asimismo, podrá solicitar auditorias a los registros contables y financieros de la organización en cualquier momento.	
VI. REQUISITOS • Poseer título al nivel medio de Perito Contador. • Ser miembro activo de la Cooperativa, tener conocimientos sobre aspectos de control y revisiones contables.	
VII. HABILIDADES Y DESTREZAS • Capacidad analítica y numérica para la adecuada toma de decisiones. • Toma de decisiones para la solución de conflictos. • Integridad e imparcialidad en el desarrollo de las revisiones programadas.	
VII. SALARIO No aplica por ser un miembro activo, en un cargo ad-honorem.	

Manual de Organización Cooperativa de Productores de Coliflor "FERIA", R.L. Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, San Marcos Fecha de elaboración: Noviembre de 2010 Elaborado por : Byron D. Cancinos P. Hoja: 1 de 3	
DESCRIPCION TÉCNICA DEL CARGO Título del cargo: Presidente Ubicación administrativa: Comisión de Educación Inmediato superior: Asamblea General Subalternos: Ninguno	
ESPECIFICACIONES DEL CARGO I. NATURALEZA Coordina las actividades de gestión de asesoría, implementa cursos y talleres para elevar el nivel de conocimiento de los asociados en áreas de interés de la cooperativa. Diseña la proyección social hacia la comunidad. II. FUNCIONES • Promover el desarrollo cooperativo y participar en reuniones para asumir las obligaciones establecidas. • Establecer programas de educación y capacitación sobre las áreas productivas y de comercialización. III. RESPONSABILIDADES • Responsable directo del asesoramiento y educación de los asociados en áreas específicas y del fomento cultural entre ellos, además de establecer un contacto social con la comunidad. • Elaborar el plan de trabajo anual de capacitación. • Tener contacto con instituciones de apoyo y cooperativas, para comparar los planes de estudio y capacitación, para poder actualizarlos según las necesidades de la organización. • Fomentar en los asociados y trabajadores la necesidad de tener un nivel de estudio más completo.	

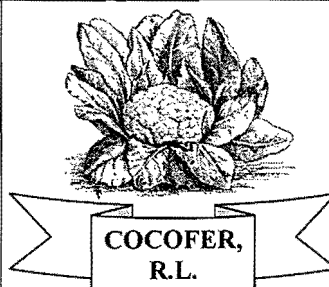
Manual de Organización	
Cooperativa de Productores de Coliflor “FERIA”, R.L. Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, San Marcos	
Fecha de elaboración: Noviembre de 2010 Elaborado por : Byron D. Cancinos P.	
Hoja: 2 de 3	
DESCRIPCION TÉCNICA DEL CARGO	
Título del cargo:	Presidente
Ubicación administrativa:	Comisión de Educación
Inmediato superior:	Asamblea General
Subalternos:	Ninguno
ESPECIFICACIONES DEL CARGO	
IV. RELACIONES DE TRABAJO Por la naturaleza del puesto, tendrá relación directa con la Asamblea General, Consejo de Administración, Gerente Administrativo y con los Encargados de Producción y de Comercialización.	
V. AUTORIDAD • Tomará las decisiones sobre el desarrollo de temas de educación y capacitación para el personal y los miembros de la cooperativa, apegado a los intereses de la organización. • Seleccionará las entidades que darán los cursos y talleres de acuerdo a la planificación anual.	
VI. REQUISITOS • Ser miembro activo de la cooperativa. • Título a nivel medio. • Poseer buenas relaciones humanas. • Estar al día con las aportaciones económicas.	

Manual de Organización

Cooperativa de Productores de Coliflor "FERIA", R.L.
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, San Marcos

Fecha de elaboración: Noviembre de 2010
Elaborado por : Byron D. Cancinos P.

Hoja: 3 de 3



DESCRIPCION TÉCNICA DEL CARGO

Título del cargo: Presidente
Ubicación administrativa: Comité de Educación
Inmediato superior: Asamblea General
Subalternos: Ninguno

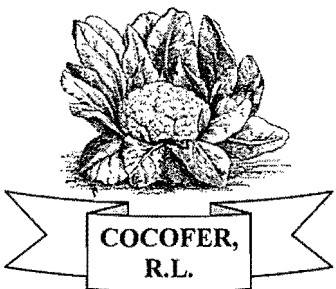
ESPECIFICACIONES DEL CARGO

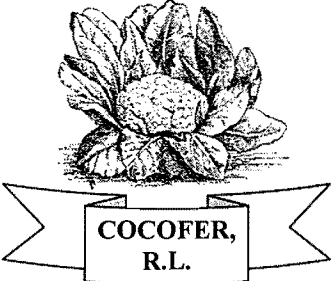
VII. HABILIDADES

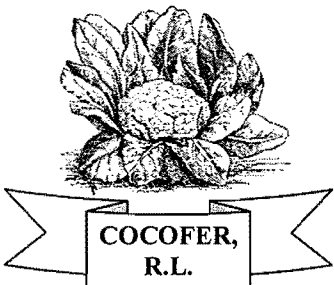
- Capacidad para trabajar y manejar equipos de trabajo.
- Conocimientos pedagógicos y en técnicas de capacitación.
- Tener habilidad de comunicación

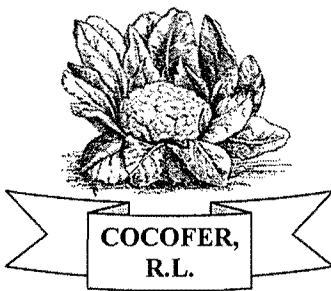
VIII. SALARIO

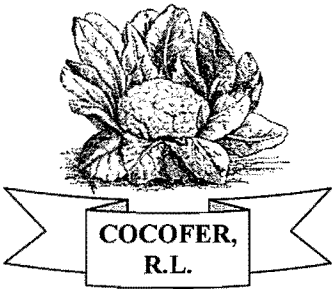
No aplica por ser miembro activo, en cargo ad-honorem.

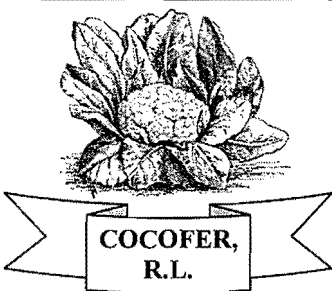
Manual de Organización	
Cooperativa de Productores de Coliflor "FERIA", R.L. Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, San Marcos	
Fecha de elaboración: Noviembre de 2010 Elaborado por : Byron D. Cancinos P.	
Hoja: 1 de 2	
DESCRIPCION TÉCNICA DEL PUESTO	
Título del puesto:	Gerente Administrativo
Ubicación administrativa:	Gerencia
Inmediato superior:	Consejo de Administración
Subalternos:	Encargados de Producción y de Comercialización
ESPECIFICACIONES DEL PUESTO	
I. NATURALEZA Elabora y dirige la planeación, organización, integración, dirección y control de la cooperativa, además de mantener buenas relaciones afectivas de trabajo con los miembros de la entidad.	
II. FUNCIONES • Ejecutar todas las disposiciones que dictaminen la Asamblea General y el Consejo de Administración. • Participar en reuniones que sean programadas para asumir las obligaciones establecidas. • Potestad para contratar a los empleados previamente calificados para optar al puesto. • Verificar el cronograma de tareas a desempeñar por cada sección.	
III. RESPONSABILIDADES • Supervisar el proceso de adquisición y consumo de insumos para desarrollar las actividades administrativas y de producción. • Verificar periódicamente el desempeño de las unidades inferiores. • Elaborar el presupuesto de ingresos y egresos, así como todos los planes desarrollados de acuerdo del movimiento normal de la institución, los cuales debe discutirse con las autoridades máximas. • Dictaminar sobre las mejores opciones de comercialización para el proceso de venta de la producción de la coliflor.	

Manual de Organización Cooperativa de Productores de Coliflor "FERIA", R.L. Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, San Marcos Fecha de elaboración: Noviembre de 2010 Elaborado por : Byron D. Cancinos P. Hoja: 2 de 2	
DESCRIPCION TÉCNICA DEL PUESTO Título del puesto: Gerente Administrativo Ubicación administrativa: Gerencia Inmediato superior: Consejo de Administración Subalternos: Encargados de Producción y de Comercialización	
ESPECIFICACIONES DEL PUESTO - Rendir mensualmente informes financieros y sobre las actividades realizadas al Consejo de Administración. - Brindar asesoría al personal subordinado y del logro de las metas u objetivos asignados. IV. RELACIONES DE TRABAJO Tendrá relación directa con el presidente del Consejo de Administración, Asamblea General y Encargados de Comercialización y de Producción. V. AUTORIDAD Será el encargado de la gestión administrativa y tendrá autoridad sobre el personal a su cargo. VI. REQUISITOS - Poseer título de Perito Contador registrado ante la SAT y estudios universitarios en la carrera de Administración de Empresas. - Poseer experiencia en puestos similares, mínimo de dos años. VII. HABILIDADES Y DESTREZAS - Habilidad para controlar y dirigir personal y establecer relaciones afectivas de trabajo. - Ser de carácter proactivo y comprometido con las actividades asignadas. VIII. SALARIO Sueldo ordinario de Q.2,500.00 más prestaciones de ley.	

Manual de Organización	
Cooperativa de Productores de Coliflor “FERIA”, R.L. Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, San Marcos	
Fecha de elaboración: Noviembre de 2010 Elaborado por : Byron D. Cancinos P.	
Hoja: 1 de 2	
DESCRIPCION TÉCNICA DEL PUESTO	
Título del puesto:	Encargado de Producción
Ubicación administrativa:	Producción
Inmediato superior:	Gerente Administrativo
Subalternos:	Jornaleros
ESPECIFICACIONES DEL PUESTO	
I. NATURALEZA Dirige el proceso productivo del cultivo y cosecha de la coliflor, implementa las nuevas técnicas obtenidas en asesorías a las cuales se ha tenido acceso, que contribuyan a mejorar la calidad del producto.	
II. FUNCIONES • Establecer una comunicación directa y constante con la unidad encargada de la comercialización y venta, sobre las cantidades requeridas y requisitos mínimos, exigidos por los compradores. • Participar en reuniones que la entidad programe, para conocer y asumir las obligaciones pertinentes. • Desarrollar la planificación, ejecución y supervisión de las labores productivas del proyecto de producción de coliflor. • Realizar estudios de forma indirecta sobre la existencia de productores dentro del mercado, para determinar el volumen de competencia en la región. • Promover el trabajo en equipo del personal operativo.	
III. RESPONSABILIDADES • Buscar nuevas metodologías de trabajo que contribuyan a mejorar la actividad a través del asesoramiento de orden público o privado. • Fiscalizar y velar por el uso optimizado de los recursos disponibles. • Pronosticar el volumen productivo a obtener. • Evaluar la calidad de la producción obtenida. • Informar sobre las diversas situaciones que se presenten en su área.	

Manual de Organización	
Cooperativa de Productores de Coliflor “FERIA”, R.L. Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, San Marcos	
Fecha de elaboración: Noviembre de 2010 Elaborado por : Byron D. Cancinos P.	
Hoja: 2 de 2	
DESCRIPCION TÉCNICA DEL PUESTO	
Título del puesto:	Encargado de Producción
Ubicación administrativa:	Administración
Inmediato superior:	Gerente General
Subalternos:	Jornaleros
ESPECIFICACIONES DEL PUESTO	
IV. RELACIONES DE TRABAJO	
Tiene relación directa con el Gerente Administrativo, para informar periódicamente sobre el desarrollo del proceso productivo, así como con el encargado del área de comercialización y el personal operativo.	
V. AUTORIDAD	
Será el encargado de dirigir y coordinar el proceso de reproducción y del volumen que se obtenga, así como de la adecuada forma de cuidado y administración de los insumos utilizados.	
VI. REQUISITOS	
• Educación diversificada en rama agrícola o agropecuaria. • Contar con los conocimientos en producción de productos agrícolas. • Experiencia y habilidad de 2 años en el manejo de procesos similares.	
VII. HABILIDADES Y DESTREZAS	
• Liderazgo proactivo. • Capaz de trabajar en equipo en largas jornadas operativas. • Conocimiento en el manejo de productos de productos e insumos agroquímicos. • Habilidad para el uso y control de insumos de trabajo.	
VIII. SALARIO	
Sueldo ordinario de Q.2,200.00 más prestaciones de ley.	

Manual de Organización	
Cooperativa de Productores de Coliflor "FERIA", R.L. Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, San Marcos	
Fecha de elaboración: Noviembre de 2010 Elaborado por : Byron D. Cancinos P.	
Hoja: 1 de 2	
DESCRIPCION TÉCNICA DEL PUESTO	
Título del puesto:	Encargado de Comercialización
Ubicación administrativa:	Comercialización
Inmediato superior:	Gerente Administrativo
Subalternos:	Ninguno
ESPECIFICACIONES DEL PUESTO	
I. NATURALEZA Lleva el control del proceso de comercialización, diseña las estrategias de mercadeo con el fin posicionar la producción de coliflor en el mercado nacional, principalmente con clientes de la Central de Mayoreo de la Ciudad de Guatemala, para garantizar los rendimientos económicos esperados.	
II. FUNCIONES • Establecer el contacto con los compradores mayoristas y minoristas. • Estudiar el comportamiento de la oferta y demanda de la coliflor a nivel nacional y regional. • Pactar las formas de negociación con autorización de los órganos superiores. • Poner a consideración de las máximas autoridades las propuestas de negociación de mejor beneficio. • Participar en reuniones que sean programadas para asumir las obligaciones pertinentes.	
III. RESPONSABILIDADES • Elaborar el proceso de promoción y venta. • Establecer la estructura de precios con los que negociará. • Responsable directo de movilizar dentro del mercado local, la producción de la coliflor, que rinda beneficios económicos aceptables. Así como evaluar y proponer nuevos canales de comercialización.	

Manual de Organización	
Cooperativa de Productores de Coliflor "FERIA", R.L. Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, San Marcos	
Fecha de elaboración: Noviembre de 2010 Elaborado por : Byron D. Cancinos P.	
Hoja: 2 de 2	
DESCRIPCION TÉCNICA DEL PUESTO	
Título del puesto:	Encargado de Comercialización
Ubicación administrativa:	Comercialización
Inmediato superior:	Gerente Administrativo
Subalternos:	Ninguno
ESPECIFICACIONES DEL PUESTO	
IV. RELACIONES DE TRABAJO Por la naturaleza del puesto, tendrá relación directa con el Gerente General y con el Encargado de Producción.	
V. AUTORIDAD Será el encargado de dirigir y coordinar el proceso de comercialización del volumen productivo obtenido, mediante el establecimiento de precios, promoción y negociación con los Clientes potenciales.	
VI. REQUISITOS • Poseer título de Périto en Mercadotecnia y Publicidad. • Tener experiencia mínima de dos años en puestos similares. • Habilidad de negociación a gran escala. • Conocimiento en la implementación de estrategias de mercadeo.	
VII. HABILIDADES Y DESTREZAS • Liderazgo en la realización de negociaciones. • Fluidez de palabra y habilidades de convencimiento. • Habilidad numérica y analítica.	
VIII. SALARIO Sueldo ordinario de Q.2,200.00 más prestaciones de ley.	

ANEXO III

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE COLIFLOR “FERIA”, R.L.

PRESENTACIÓN

El presente documento detalla la estructura de cómo se deben ejecutar los diferentes procesos administrativos y operativos, que se desarrollan dentro del funcionamiento de la Cooperativa, así como mostrar la participación de cada una de las personas que intervienen en ellos.

I. INTRODUCCIÓN

El presente manual de Normas y Procedimientos de la Cooperativa de Productores de Coliflor "FERIA", R.L., es el instrumento administrativo de carácter informativo, que norma los procedimientos en diversas actividades de la organización, mismo que deberá tener un carácter de flexibilidad para que sea adaptable a cambios futuros con el fin de cumplir con su contenido. El mismo deberá ser revisado periódicamente, para actualizarlo de tal manera que sea un instructivo ideal para las personas involucradas en diversos procedimientos.

El presente documento cuenta además con el flujograma de cada proceso, que permitirá visualizar de forma ágil y precisa cada actividad, por medio de la simbología utilizada en la elaboración de los mismos.

II. OBJETIVOS

Con su implementación se pretende alcanzar entre otras las siguientes metas:

- a. Contar con una fuente técnica de consulta y orientación sobre el desempeño de diversas tareas, que permitan su realización adecuadamente.
- b. Establecer las funciones, obligaciones y limitantes para cada miembro de la institución para el desarrollo de las actividades designadas.
- c. Ahorrar tiempo y esfuerzo durante la coordinación, supervisión y comunicación de las personas que desempeñen una actividad conjunta.

- d. Facilitar la comprensión de las instrucciones y labores asignadas y evitar por medio de su consulta, la constante repetición verbal o escrita de las funciones a realizar.

III. CAMPO DE APLICACIÓN

Las normas y procedimientos contenidos en el presente manual, serán de aplicación general para toda la estructura administrativa de la Cooperativa de Productores de Coliflor “FERIA”, R.L.

IV. NORMAS GENERALES

- a. Su ejecución, revisión y actualización, debe efectuarse periódicamente de acuerdo a los cambios que se den dentro del seno de la institución, los cuales deberán ser elaborados y aprobados por las unidades correspondientes.
- b. La reglamentación es de carácter obligatorio para las personas que estén involucradas en la realización de las tareas de diversa índole, que ejecute la entidad.
- c. Toda implementación de nuevos procesos de trabajo o de su modificación, debe informarse a la Gerencia Administrativa, para que sea sometido a consideración y autorización por medio de Asamblea General.
- d. El área de asesoría contable, debe circular para conocimiento general de los asociados a la organización, las nuevas disposiciones o modificaciones a las mismas, así como de informar todo lo relativo a materia tributaria.
- e. Los niveles de jerarquía y autoridad, deben ser definidos únicamente por el órgano máximo de la cooperativa (Asamblea General).
- f. La Gerencia Administrativa y el Presidente del Consejo de Administración deberán velar por el cumplimiento de las normas y procedimientos establecidos en el presente manual.

V. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Consiste en la descripción de una ocupación en forma ordenada lógica y cronológicamente, relativa a las personas que intervienen en los procesos, de la forma correcta como debe realizarse, de su campo de acción y de sus limitaciones.

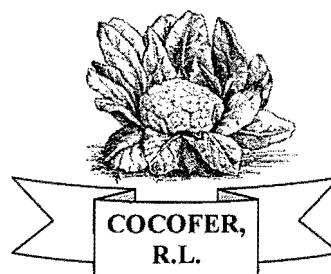
VI. DIAGRAMA DE FLUJO

Es la representación gráfica visual de la secuencia de pasos que lleva el desempeño de un trabajo y que facilita su rápido conocimiento.

**Cooperativa de Productores de Coliflor
"FERIA", R.L.,**

Nombre del procedimiento:
Afiliación

Elaborado por:
Byron D. Cancinos P.



Emisión: Noviembre 2010

No. de pasos: 14

Hoja: 1 de 4

Inicia: Solicitante

Termina: Gerente Administrativo

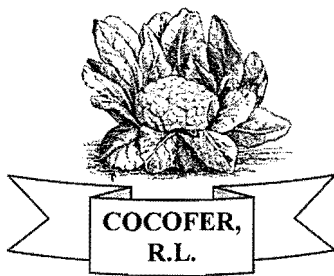
I. OBJETIVO

Tramitar el ingreso de los interesados en asociarse a la Cooperativa, según requisitos y el perfil definido para su aceptación.

II. NORMAS

La documentación para aceptar a un futuro miembro, debe regirse con base en los reglamentos y estatutos delineados por la organización, y notificar posteriormente a todos los integrantes en la próxima Asamblea General.

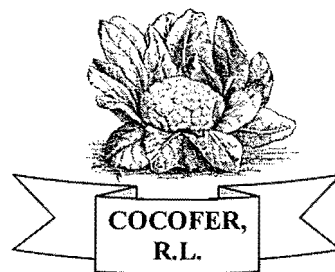
- Pueden afiliarse los productores de la región del municipio de San Rafael Piel de la Cuesta, San Marcos y de áreas vecinas, dedicados principalmente a actividades agrícolas.
- Cada nuevo agremiado debe cumplir con todas las decisiones emanadas del Consejo de Administración y tener voz y voto en las actividades que la entidad promueva.
- Toda persona de reciente ingreso, debe hacer efectiva de forma mensual las aportaciones que las autoridades máximas establezcan.
- Es de carácter obligatorio asumir las responsabilidades, que para el efecto sean establecidas durante el desarrollo de Asambleas Generales.

Cooperativa de Productores de Coliflor “FERIA”, R.L.,			
Nombre del procedimiento: Afiliación			
Elaborado por: Byron D. Cancinos P.			
Emisión: Noviembre 2010		No. de pasos: 14	Hoja: 2 de 4
Inicia: Solicitante		Termina: Gerente Administrativo	
Responsable	No. Paso	Actividad	
Solicitante	1	Prepara y dirige solicitud de ingreso por escrito a la institución.	
Gerente Administrativo	2	Recibe y revisa que todos los datos de la solicitud, estén completos, procede: 2.1 Si contiene los datos solicitados, la traslada 2.2 Si no contiene los datos correctos, la devuelve e indica completarla	
Presidente consejo de administración	3	Traslada solicitud de ingreso.	
	4	Recibe y analiza solicitud de ingreso de acuerdo a los reglamentos y estatutos. 4.1 Si conviene a los intereses de la institución, aceptará la solicitud 4.2 Si no conviene a los intereses de la institución, la solicitud será denegada y finaliza el proceso.	
	5	Traslada la solicitud para conocimiento y resolución.	

**Cooperativa de Productores de Coliflor
"FERIA", R.L.,**

Nombre del procedimiento:
Afiliación

Elaborado por:
Byron D. Cancinos P.



Emisión: Noviembre 2010

No. de pasos: 14

Hoja: 3 de 4

Inicia: Solicitante

Termina: Gerente Administrativo

Responsable	No. Paso	Actividad
Gerente Administrativo	6	Recibe notificación y procede a informar.
Solicitante	7	Recibe notificación y cancela las cuotas de ingreso y aportación.
Asesoría Contable	8	Recibe pago por cuotas de ingreso y aportación.
	9	Elabora y entrega recibo de pago de cuotas.
Solicitante	10	Recibe recibo y firma libro de membresía de la institución.
Asesoría Contable	11	Archiva la documentación del nuevo asociado.
	12	Elabora informe de la resolución.
	13	Traslada informe para conocimiento.
Gerente Administrativo	14	Recibe, conoce y firma informe sobre la resolución a la solicitud de ingreso.

Manual de Normas y Procedimientos

Cooperativa de Productores de Coliflor "FERIA", R.L.,

Elaborado por : Byron D. Cancinos P.

Nombre del procedimiento:

Afiliación



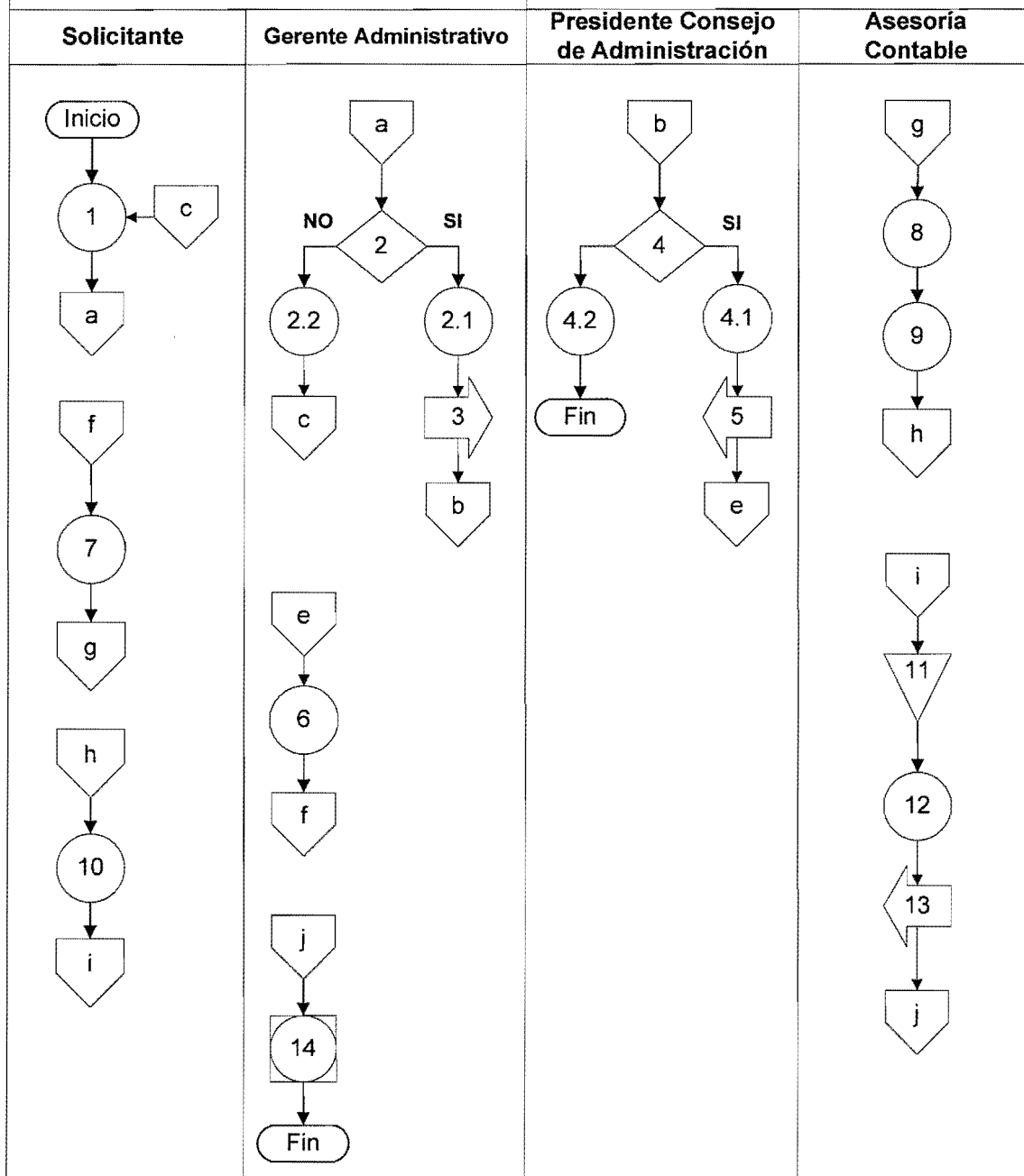
Fecha de Emisión: Noviembre 2010

No. de Pasos: 14

Hoja: 4 de 4

Inicia: Solicitante

Termina: Gerente Administrativo



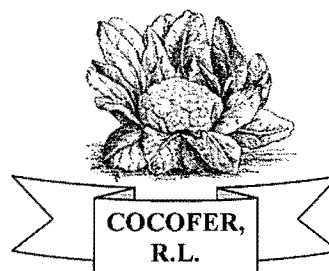
**Cooperativa de Productores de Coliflor
"FERIA", R.L.,**

Nombre del procedimiento:

Elaboración de informes presentados al Consejo de Administración

Elaborado por:

Byron D. Cancinos P.



Emisión: Noviembre 2010

No. de pasos: 13

Hoja: 1 de 6

Inicia: Presidente Comisión de V.

Termina: Gerente Administrativo

I. OBJETIVO

Presentar los dictámenes financieros y resumen sobre labores realizadas por las partes integrantes de la organización para determinar la situación actual de la cooperativa.

II. NORMAS

Toda la documentación requerida debe hacerse con la debida autorización del Consejo de Administración.

- El Gerente y los encargados de Producción y Comercialización, deben prestar toda la colaboración en los momentos en los cuales se les requiera información.
- Los registros contables y financieros de la organización deben estar operados al día, para facilitar la labor de verificación contable.
- Debe llevarse un registro de las actividades desarrolladas por las unidades de la institución, así como del manejo de fondos utilizados en cada labor realizada.
- Los informes deben reflejar con exactitud la situación actual de la entidad, sin dejar de tomar en cuenta las más mínimas operaciones contables.
- Por cada revisión, debe elaborarse un acta administrativa y publicarla para conocimiento general de los asociados.

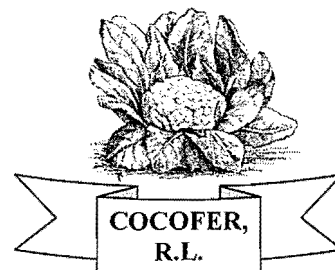
**Cooperativa de Productores de Coliflor
"FERIA", R.L.,**

Nombre del procedimiento:

Elaboración de informes presentados al Consejo de Administración

Elaborado por:

Byron D. Cancinos P.



Emisión: Noviembre 2010

No. de pasos: 13

Hoja: 2 de 6

Inicia: Presidente Comisión de V.

Termina: Gerente Administrativo

Responsable	No. Paso	Actividad
Presidente Comisión de Vigilancia	1	Elabora solicitud de información contable y de actividades realizadas
Gerente Administrativo	2	Recibe la solicitud y requiere registros y operaciones contables
Asesoría Contable	3	Prepara y analiza información solicitada con base en los libros y registros auxiliares contables
	4	Traslada información requerida, para su revisión.
Gerente Administrativo	5	Recibe, revisa y analiza la información. 5.1 Si contiene los datos solicitados y correctos, aceptará la solicitud. 5.2 Si no contiene los datos correctos o está incompleta, devuelve y solicita las correcciones necesarias.
	6	Traslada la información requerida, para su análisis y aprobación.

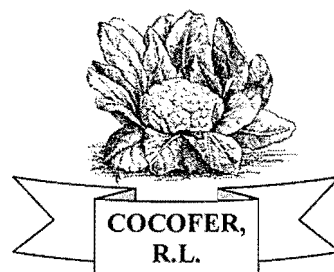
**Cooperativa de Productores de Coliflor
"FERIA", R.L.,**

Nombre del procedimiento:

Elaboración de informes presentados al Consejo de Administración

Elaborado por:

Byron D. Cancinos P.



Emisión: Noviembre 2010

No. de pasos: 13

Hoja: 3 de 6

Inicia: Presidente Comisión de V.

Termina: Gerente Administrativo

Responsable	No. Paso	Actividad
Presidente Comisión de Vigilancia	7	Recibe información y procede a su revisión y verificación con base a lo operado en libros y registros contables. 7.1 Si contiene los datos solicitados y correctos, procede a elaborar informe sobre la situación encontrada. 7.2 Si no contiene los datos correctos o está incompleta, devuelve y solicita las correcciones necesarias.
	8	Traslada informe para su conocimiento.
	9	Recibe el informe y procede a conocer su resultado, procede: 9.1 Si el informe satisface lo requerido, firma y sella el documento. 9.2 Si no satisface, solicita información adicional y documentación de soporte.
Presidente Consejo de Administración		

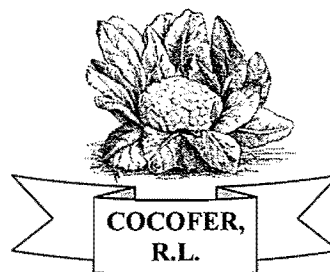
**Cooperativa de Productores de Coliflor
"FERIA", R.L.,**

Nombre del procedimiento:

Elaboración de informes presentados al Consejo de Administración

Elaborado por:

Byron D. Cancinos P.



Emisión: Noviembre 2010

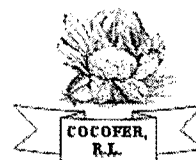
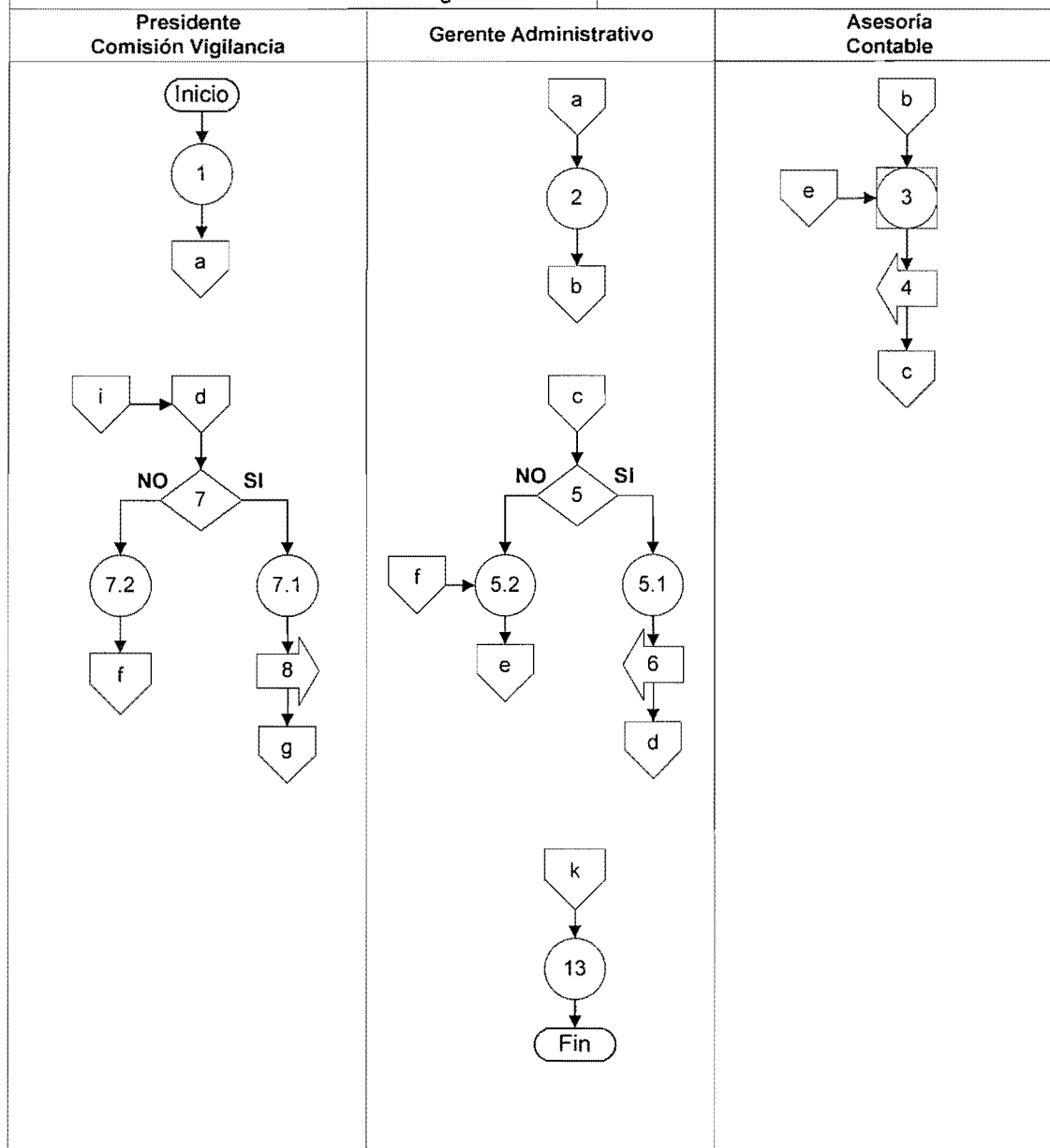
No. de pasos: 13

Hoja: 4 de 6

Inicia: Presidente Comisión de V.

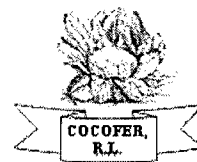
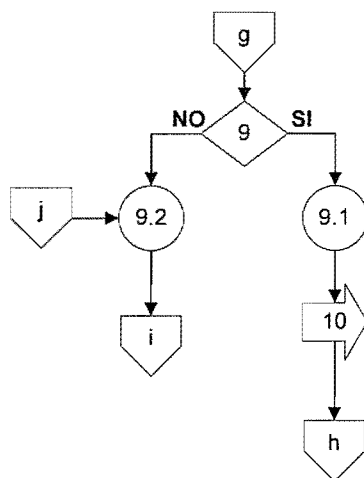
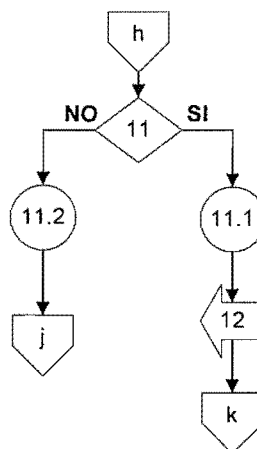
Termina: Gerente Administrativo

Responsable	No. Paso	Actividad
Presidente Consejo de Administración	10	Traslada para conocimiento general y dictamen.
Asamblea General	11	Recibe, conoce resultado y procede: 11.1 Si está de acuerdo, elabora dictamen de aprobación y traslada 11.2 Si no está de acuerdo elabora dictamen de resolución de desaprobación y traslada para revisión de datos y documentos.
	12	Traslada dictamen para su publicación y conocimiento.
Gerente Administrativo	13	Recibe y elabora publicación para conocimiento general.

Manual de Normas y Procedimientos**Cooperativa de Productores de Coliflor "FERIA", R.L.,****Elaborado por :** Byron D. Cancinos P.**Nombre del procedimiento:****Elaboración de informes financieros presentados al Consejo de Administración****Fecha de Emisión:** Noviembre 2010**No. de Pasos:** 13**Hoja:** 5 de 6**Inicia:** Presidente de la Comisión de Vigilancia**Termina:** Gerente Administrativo

Manual de Normas y Procedimientos**Cooperativa de Productores de Coliflor "FERIA", R.L.,****Elaborado por :** Byron D. Cancinos P.**Nombre del procedimiento:**

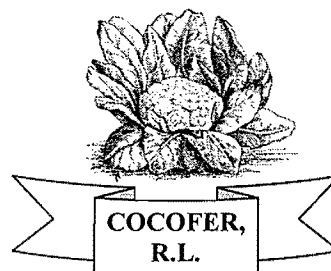
Elaboración de informes financieros presentados al Consejo de Administración

**Fecha de Emisión:** Noviembre 2010**No. de Pasos:** 13**Hoja:** 6 de 6**Inicia:** Presidente de la Comisión de Vigilancia**Termina:** Gerente Administrativo**Presidente Consejo de Administración****Asamblea General**

**Cooperativa de Productores de Coliflor
“FERIA”, R.L.,**

Nombre del procedimiento:
Comercialización de la producción de Coliflor

Elaborado por:
Byron D. Cancinos P.



Emisión: Noviembre 2010

No. de pasos: 14

Hoja: 1 de 6

Inicia: Encargado de Comercialización

Termina: Gerente Administrativo

I. OBJETIVO

Agilizar la comercialización de la producción obtenida de coliflor, por medio de estrategias diseñadas que logren el alcance de la rentabilidad deseada, para aumento de los beneficios de los miembros de la cooperativa.

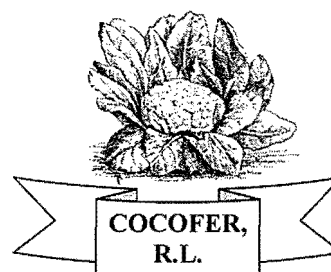
II. NORMAS

- Todo proceso de venta debe estar revisado por el Consejo de Administración y autorizado por parte de la Asamblea General.
- La negociación debe responder a las expectativas de los asociados en cuanto a los márgenes de ganancia que puedan lograrse.
- El pago por ventas efectuadas debe ejecutarse en las instalaciones de la institución.
- Las solicitudes de crédito, deben ser consideradas por las máximas autoridades, para su aprobación o rechazo.
- El encargado de ventas es el responsable directo de desarrollar los planes de mercadeo y de estudiar las condiciones de la oferta y demanda del mercado nacional e internacional.

**Cooperativa de Productores de Coliflor
"FERIA", R.L.,**

Nombre del procedimiento:
Comercialización de la producción de Coliflor

Elaborado por:
Byron D. Cancinos P.



Emisión: Noviembre 2010

No. de pasos: 14

Hoja: 2 de 6

Inicia: Encargado de Comercialización

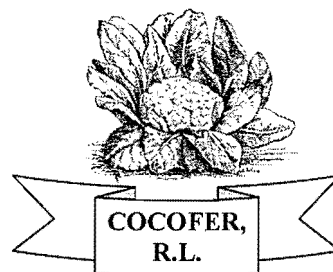
Termina: Gerente Administrativo

Responsable	No. Paso	Actividad
Encargado de Comercialización	1	Prepara estrategias para comercializar la producción en el mercado.
	2	Solicita datos sobre la producción de coliflor para su negociación.
Encargado de Producción	3	Recibe solicitud y elabora el inventario de la producción.
	4	Traslada dato solicitado para conocimiento.
Encargado de Comercialización	5	Con base al inventario procede a su promoción en el mercado, con base a estrategias previamente diseñadas.
	6	Recibe las opciones de compra de los mayoristas contactados.
	7	Analiza y revisa las opciones de compra.
		7.1 Si convienen, determina cual es la más rentable.
		7.2 Si no convienen, las descarta y continúa con la labor de promoción.

**Cooperativa de Productores de Coliflor
"FERIA", R.L.,**

Nombre del procedimiento:
Comercialización de la producción de Coliflor

Elaborado por:
Byron D. Cancinos P.



Emisión: Noviembre 2010

No. de pasos: 14

Hoja: 3 de 6

Inicia: Encargado de Comercialización

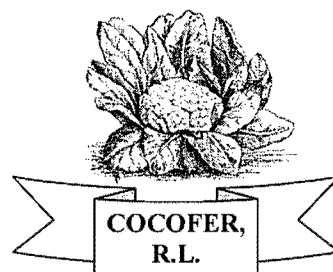
Termina: Gerente Administrativo

Responsable	No. Paso	Actividad
Encargado de Comercialización	8	Elabora informe y procede a notificar sobre la opción más viable para poder comercializar la producción de coliflor.
Presidente Consejo de Administración	9	Recibe informe, conoce y analiza los datos de la opción de compra. 9.1 Si conviene la venta a la institución aprueba la negociación y notifica. 9.2 Si no conviene la negociación, la descarta y solicitará nuevas propuestas de comercialización.
Asamblea General	10	Conoce la opción más viable de acuerdo a los intereses de la entidad, procede de la siguiente manera: 10.1 Si está de acuerdo, elabora dictamen de aprobación y traslada. 10.2 Si no está de acuerdo elabora dictamen de resolución de desaprobación y solicita nueva propuesta.

**Cooperativa de Productores de Coliflor
"FERIA", R.L.,**

Nombre del procedimiento:
Comercialización de la producción de Coliflor

Elaborado por:
Byron D. Cancinos P.



Emisión: Noviembre 2010

No. de pasos: 14

Hoja: 4 de 6

Inicia: Encargado de Comercialización.

Termina: Gerente Administrativo

Responsable	No. Paso	Actividad
Encargado de Comercialización	11	Recibe dictamen de aprobación y procede a realizar negociación.
	12	Traslada información de la negociación efectuada, para su publicación y conocimiento general.
Gerente Administrativo	13	Recibe, elabora informe y publica para conocimiento de los asociados.
	14	Archiva informe de la negociación efectuada.

Manual de Normas y Procedimientos
Cooperativa de Productores de Coliflor "FERIA", R.L.,
Elaborado por : Byron D. Cancinos P.
Nombre del procedimiento:
 Comercialización de la Producción de Coliflor



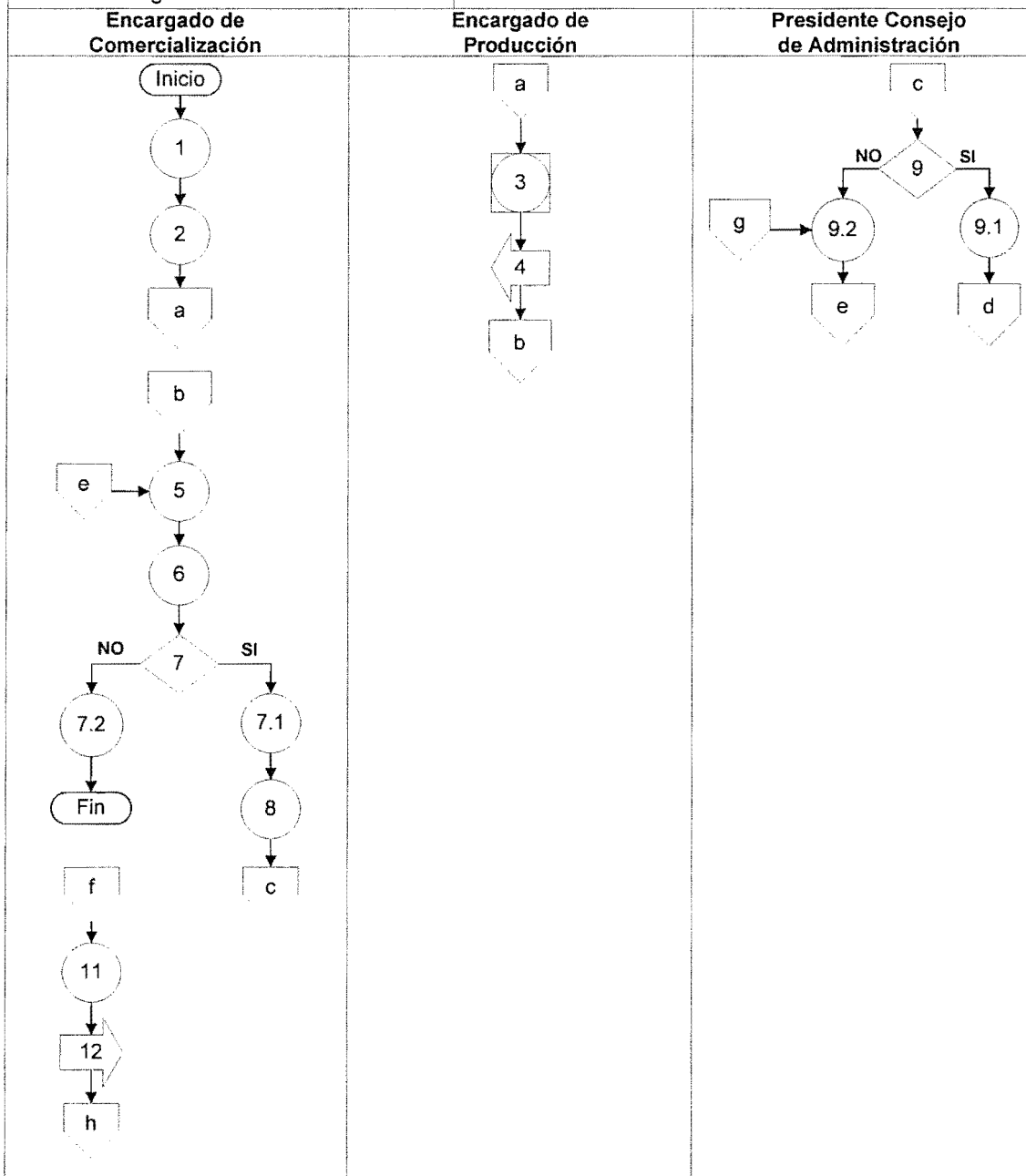
Fecha de Emisión: Noviembre 2010

No. de Pasos: 14

Hoja: 5 de 6

Inicia: Encargado de Comercialización

Termina: Gerente Administrativo



Manual de Normas y Procedimientos
Cooperativa de Productores de Coliflor "FERIA", R.L.,
Elaborado por : Byron D. Cancinos P.
Nombre del procedimiento:
 Comercialización de la Producción de Coliflor



Fecha de Emisión: Noviembre 2010

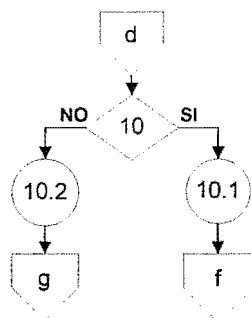
No. de Pasos: 14

Hoja: 6 de 6

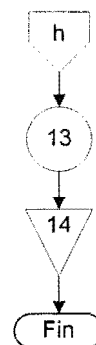
Inicia: Encargado de Comercialización

Termina: Gerente Administrativo

Asamblea General



Gerente Administrativo



BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados), Facultad de Ciencias Económicas, USAC, Primera edición. Guatemala. Año 2009, Páginas 150.
2. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 12-2002, Código Municipal. Artículo 56. Página 41.
3. DEL ÁGUILA BERNASCONI, JUAN ENRIQUE. Historia del municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, Departamento de San Marcos. Editorial Foto Publicaciones, Primera edición. Guatemala. Año 2005. Páginas. 105.
4. GILBERTO, MENDOZA. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. Editorial Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura –IICA–, Segunda edición. San José, Costa Rica. Año 1987, Páginas 343.
5. INSTITUTO NACIONAL DE COOPERATIVAS –INACOP–. Educación cooperativa, consultado el 16 de junio de 2010 disponible en: <http://pp.centramerica.com/main.asp?clc=277>
6. KONRAD, FISCHER R. Diccionario de Mercadeo, Noriega Editores, Segunda edición, Año 1990. Páginas 84.
7. ROBBINS, STEPHEN P., Comportamiento Organizacional, Editorial Prentice Hall, Hispanoamérica, S.A. Séptima edición. México. Año: 1996. Páginas 751.

8. SCRIBD. Decreto Número 82-78 Ley General de Cooperativas Guatemala, consultado el 16 de junio de 2010 disponible en <http://es.scribd.com/doc/11876920/Ley-General-de-Cooperativas-de-Guatemala>
9. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. Apuntes de Teoría Administrativa I, (Primera Parte), Facultad de Ciencias Económicas, s.n. Páginas 80.
10. WIKIPEDIA Definición de recursos naturales, consultado el 16 de junio de 2010 disponible en [http:// www.wikipedia.org/recursosnaturales](http://www.wikipedia.org/recursosnaturales)