

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

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE HUEVOS) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE UVA”

ERICK EDUARDO GARCÍA MONZÓN

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
(PRODUCCIÓN DE HUEVOS) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE UVA”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,011**

2,011

(c)

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

SAN RAFAEL PIE DE LA CUESTA – VOLUMEN 10

2-68-20-AE-2,011

Impreso en Guatemala, C.A.

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

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE HUEVOS) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE UVA”**

**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

ERICK EDUARDO GARCÍA MONZÓN

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, septiembre de 2,011.

**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 3.10.41 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 (PRODUCCIÓN DE HUEVOS) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE UVA", municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, departamento de San Marcos.

Presentó: **ERICK EDUARDO GARCÍA MONZÓN**

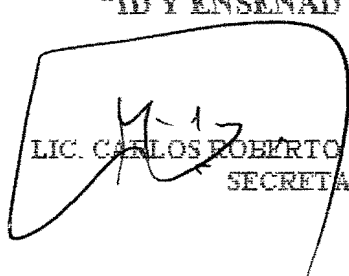
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

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
PREVISADO

ACTO QUE DEDICO

A DIOS

Por regalarme el don de la vida, salud y sabiduría para poder llegar a ser lo que soy y por su eterna fidelidad y amor.

A MIS PADRES

Eduardo García Castillo
Fidelia Monzón Barreno
El pilar fundamental de mi vida, gracias por su incondicional apoyo y esfuerzo.

A MIS HERMANOS

Victoria Carolina
Rudy Alexander
En agradecimiento por su apoyo y por el buen ejemplo que siempre me han dado.

A MI HERMANA

Mayra Verónica
En el cielo.

A MI ABUELA

María Juana Barreno
Gracias por su amor y ayuda absolutos.

A MIS SOBRINOS

Jonathan Elías
José Oswaldo
Ricardo Arturo
Por ser parte de mi motivación a través de todos los momentos felices compartidos.

A TODA MI FAMILIA

Con mucho cariño, respeto y agradecimiento.

A MIS AMIGOS

Los de la USAC
Los del Colegio Don Bosco
Los de la Iglesia
Los de la cuadra
Los de siempre
Gracias por estar desinteresadamente a mi lado en
los buenos y malos momentos.

A MI AMIGO FRATERO Ronald Gerardo y su familia.

Desde el cielo has sido una motivación para mí.

**A MIS MAESTROS
Y CATEDRÁTICOS**

Por compartir conmigo ese regalo invaluable del
del conocimiento.

**A MIS COMPAÑEROS
DEL EPS**

Con mucho cariño, felicitaciones por el éxito
alcanzado y por realizar un excelente trabajo en
equipo.

A TODOS

Los seres humanos que he conocido en mi vida y que
aunque algunos estén lejos, viven en mi memoria y
han dejado huella en mí.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE SAN RAFAEL PIE DE LA CUESTA, SAN MARCOS

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos del Municipio	1
1.1.2	Localización, extensión territorial y colindancias	2
1.1.3	Aspectos culturales, religiosos y deportivos	2
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	3
1.2.1	División política	3
1.2.2	División administrativa	4
1.2.2.1	Concejo Municipal	4
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	4
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-	5
1.3	RECURSOS NATURALES	5
1.3.1	Agua	6
1.3.1.1	Río Naranjo	6
1.3.1.2	Río Cabuz	6
1.3.1.3	Río Chayen	7
1.3.1.4	Río Ixlamá	7
1.3.1.5	Río Ixpil	7
1.3.1.6	Río Mopá	7
1.3.2	Bosques	8
1.3.3	Suelos	8

	Página
1.3.3.1	Suchitepéquez
1.3.3.2	Chuvá
1.3.3.3	Ostuncalco
1.4	POBLACIÓN
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA
1.5.1	Educación
1.5.1.1	Centros educativos y profesores
1.5.1.2	Analfabetismo
1.5.2	Salud
1.5.3	Agua
1.5.4	Energía eléctrica
1.5.5	Drenajes
1.5.6	Alcantarillado
1.5.7	Sistema de recolección de basura
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos
1.5.9	Cementerio
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA
1.6.1	Mercado
1.6.2	Puentes
1.6.3	Telecomunicaciones
1.6.4	Transporte
1.6.5	Rastros
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA
1.7.1	Comités
1.8	ENTIDADES DE APOYO
1.8.1	Instituciones estatales
1.8.2	Empresas privadas

		Página
1.8.3	Organizaciones internacionales	24
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	24
1.10	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	25
1.10.1	<i>Flujo comercial</i>	26
1.10.2	Flujo financiero	28
1.10.2.1	Remesas familiares	28
1.11	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	28

CAPÍTULO II

SITUACION DE LA PRODUCCION DE HUEVOS

2.1	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS	30
2.2	VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	31
2.3	COSTOS	32
2.4	RENTABILIDAD	33
2.5	FINANCIAMIENTO	34
2.6	COMERCIALIZACIÓN	35
2.6.1	Proceso de comercialización	35
2.6.1.1	Concentración	35
2.6.1.2	Equilibrio	35
2.6.1.3	Dispersión	36
2.6.2	Análisis de la comercialización	36
2.6.2.1	Análisis institucional	36
2.6.2.2	Análisis funcional	37
2.6.2.3	Análisis estructural	40

	Página
2.6.3 Operaciones de comercialización	41
2.6.3.1 Canales de comercialización	42
2.6.3.2 Márgenes de comercialización	43
2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	45
2.7.1 Forma de organización	45
2.7.2 Estructura organizacional	45
2.8 GENERACIÓN DE EMPLEO	47
2.7 PROBLEMÁTICA DETECTADA	47
2.8 PROPUESTA DE SOLUCION	48

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE UVA

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	49
3.2 JUSTIFICACIÓN	50
3.3 OBJETIVOS	50
3.3.1 General	50
3.3.2 Específicos	51
3.4 ESTUDIO DE MERCADO	51
3.4.1 Identificación del producto	51
3.4.1.1 Valor nutricional	52
3.4.2 Oferta histórica y proyectada	53
3.4.3 Demanda	54
3.4.3.1 Demanda potencial histórica y proyectada	55
3.4.3.2 Consumo aparente histórico y proyectado	56
3.4.3.3 Demanda insatisfecha histórica y proyectada	57
3.4.4 Precio	58
3.4.5 Comercialización	59

	Página
3.5 ESTUDIO TÉCNICO	59
3.5.1 Localización	59
3.5.1.1 Macrolocalización	59
3.5.1.2 Microlocalización	59
3.5.2 Tamaño	60
3.5.3 Volumen, superficie y valor de la producción	60
3.5.4 Proceso productivo	61
3.5.5 Requerimientos técnicos	63
3.5.5.1 Humanos	63
3.5.5.2 Físicos	63
3.5.5.3 Financieros	63
3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	64
3.7 ESTUDIO FINANCIERO	64
3.7.1 Inversión fija	64
3.7.2 Inversión en capital de trabajo	66
3.7.3 Inversión total	68
3.7.4 Financiamiento	68
3.7.5 Estados financieros	70
3.7.5.1 Costo directo de producción	71
3.7.5.2 Estado de resultados	72
3.7.6 Evaluación financiera	74
3.7.6.1 Punto de equilibrio	74
3.7.6.2 Flujo neto de fondos	77
3.7.6.3 Valor actual neto	78
3.7.6.4 Relación costo beneficio	79
3.7.6.5 Tasa interna de retorno	80
3.7.6.6 Período de recuperación de la inversión	81

3.8	IMPACTO SOCIAL	82
------------	-----------------------	-----------

CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE UVA

4.1	CARACTERÍSTICAS	83
4.1.1	Marca	83
4.1.2	Slogan	83
4.1.3	Logotipo	84
4.2	MERCADO OBJETIVO	84
4.3	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	85
4.3.1	Concentración	85
4.3.2	Equilibrio	85
4.3.3	Dispersión	85
4.4	PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN	85
4.4.1	Propuesta institucional	86
4.4.1.1	Productor	86
4.4.1.2	Mayoristas	86
4.4.1.3	Minoristas	86
4.4.1.4	Consumidores finales	86
4.4.2	Propuesta funcional	87
4.4.2.1	Funciones físicas	87
4.4.2.2	Funciones de intercambio	87
4.4.2.3	Funciones auxiliares	88
4.4.3	Propuesta estructural	89
4.4.3.1	Estructura de mercado	89

	Página
4.4.3.2	Conducta de mercado 89
4.4.3.3	Eficiencia de mercado 90
4.5	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN 90
4.5.1	Canal de comercialización 90
4.5.2	Márgenes de comercialización 91

CAPÍTULO V

ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE UVA

5.1	JUSTIFICACIÓN	93
5.2	OBJETIVOS	93
5.2.1	General	93
5.2.2	Específicos	94
5.3	TIPO Y DENOMINACIÓN	94
5.3.1	Tipo	94
5.3.2	Denominación	95
5.4	MARCO JURÍDICO	95
5.4.1	Marco jurídico externo	95
5.4.2	Marco jurídico interno	96
5.4.2.1	Estatutos	96
5.4.2.2	Reglamentos	96
5.4.2.3	Políticas	97
5.4.2.4	Manuales	97
5.5	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	98
5.5.1	Diseño organizacional	98
5.5.2	Funciones básicas de las unidades administrativas	100

	Página
5.5.2.1 Asamblea general	101
5.5.2.2 Administración	101
5.5.2.3 Producción	101
5.6 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	101
5.6.1 Planeación	102
5.6.2 Organización	102
5.6.3 Integración	102
5.6.4 Dirección	102
5.6.5 Control	103
CONCLUSIONES	104
RECOMENDACIONES	106
ANEXOS	108
BIBLIOGRAFÍA	137

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta - San Marcos, Resumen de centros poblados, Años: 1994-2002-2010.	3
2	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta - San Marcos, Usos del suelo, Año: 2010.	9
3	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta - San Marcos, Población según descripción, Años: 1994,2002 y 2010.	11
4	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta - San Marcos, Tasas de cobertura por nivel educativo, Años: 2007, 2008 y 2010.	13
5	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta - San Marcos, Cobertura de servicios de salud por tipo de institución, Año: 2010.	15
6	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta - San Marcos, Cobertura del servicio de agua por área, Años: 1994, 2002 y 2010.	16
6	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta - San Marcos, Cobertura de energía eléctrica por área, Años: 1994, 2002 y 2010.	17
8	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta - San Marcos, Cobertura de drenajes por área, Años: 1994, 2002 y 2010.	18
9	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta - San Marcos, Valor de la producción y generación de empleo por actividad productiva, Año: 2010.	29

		Página
10	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta - San Marcos, Volumen y valor de la producción de huevos, Año: 2010.	32
11	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta - San Marcos, Costo directo, Producción de huevos, Año: 2010.	33
12	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta - San Marcos, Estado de resultados, Producción de huevos, Año: 2010.	34
13	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta - San Marcos, Márgenes de comercialización, Producción de huevos, Año: 2010.	44
14	República de Guatemala, Oferta total histórica y proyectada de uva, Período 2005-2016.	54
15	República de Guatemala, Demanda potencial histórica y proyectada de uva, Período 2005-2016.	55
16	República de Guatemala, Consumo aparente histórico y proyectado de uva, Período 2005-2016.	57
17	República de Guatemala, Demanda insatisfecha histórica y proyectada de uva, Período 2005-2016	58
18	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta - San Marcos, Superficie, Proyecto: Producción de uva, Superficie, volumen y valor de la producción anual proyectada, Año: 2010.	61
19	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta - San Marcos, Proyecto: Producción de uva, Inversión fija, Año: 2010.	65

		Página
20	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta - San Marcos, Proyecto: Producción de uva, Inversión en capital de trabajo, Año: 2010.	67
21	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta - San Marcos, Proyecto: Producción de uva, Inversión total, Año: 2010.	68
22	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta - San Marcos, Proyecto: Producción de uva, Plan de financiamiento, Año: 2010.	69
23	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta - San Marcos, Proyecto: Producción de uva, Plan de amortización del préstamo, Año: 2010.	70
24	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta - San Marcos, Proyecto: Producción de uva, Estado del costo directo de producción proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	71
25	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta - Marcos, Proyecto: Producción de uva, Estado de resultados proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	73
26	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta - San Marcos, Proyecto: Producción de uva, Flujo neto de fondos al 31 de diciembre de cada año.	77
27	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta - San Marcos, Proyecto: Producción de uva, Valor actual neto, Año: 2010.	78

Página

- | | | |
|----|---|----|
| 28 | Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta - San Marcos,
Proyecto: Producción de uva, Relación beneficio costo, Año:
2010. | 79 |
| 29 | Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta - San Marcos,
Proyecto: Producción de uva, Tasa interna de retorno, Año:
2010. | 80 |
| 30 | Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta - San Marcos,
Proyecto: Producción de uva, Período de recuperación de la
inversión, Año: 2010. | 81 |
| 31 | Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta - San Marcos,
Proyecto: Producción de uva, Margen de comercialización-,
Año: 2010. | 92 |

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta - San Marcos, Importaciones y exportaciones, Año: 2010.	27
2	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta - San Marcos, Canales de comercialización, Producción de huevos, Año: 2010.	42
3	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta - San Marcos, Organización empresarial, Producción de huevos, Año: 2010.	46
4	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta - San Marcos, Proyecto: Producción de uva, Flujograma del proceso productivo, Año: 2010.	62
5	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta - San Marcos, Proyecto: Producción de uva, Punto de equilibrio, Año: 2010.	76
6	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta - San Marcos, Proyecto: Producción de uva, Logotipo, Año: 2010	84
7	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta - San Marcos, Proyecto: Producción de uva, Canal de comercialización propuesto, Año: 2010.	91
8	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta - San Marcos, Organigrama departamental, Asociación de productores de uva Armenia, Proyecto: Producción de uva, Año: 2010	99
9	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta - San Marcos, Organigrama nominal, Asociación de productores de uva Armenia, Proyecto: Producción de uva, Año: 2010	100

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta - San Marcos, Requerimientos de inversión social y productiva, Año: 2010.	25
2	Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta - San Marcos, Características tecnológicas, Producción de huevos, Año: 2010	31
3	República de Guatemala, Valor nutricional de la uva (Porción de 100 g.)	53

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- es un método de evaluación final que la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC-, ofrece a los practicantes para que puedan aplicar todos los conocimientos adquiridos durante la carrera y formular soluciones viables a problemas que afectan principalmente a las comunidades del interior de la República.

Para el primer semestre del año 2010, se realizó la investigación de carácter general denominada “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, en el municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, departamento de San Marcos, y de la misma se derivan una serie de investigaciones de carácter más específico. El tema particular abordado en la presente investigación se denomina “Comercialización y Organización Empresarial (Producción de Huevos) y Proyecto: Producción de Uva”.

La presente investigación tiene como fin analizar la situación actual de la producción de huevos, que es la más importante y significativa de todas las actividades de tipo pecuario y proponer la ejecución de una propuesta de inversión que genere crecimiento económico para los pobladores del área.

Conocer una actividad productiva como la producción de huevos permite determinar el aporte que la misma genera al Municipio, así como la forma en que se realizan diferentes aspectos administrativos y financieros dentro de ella; la formulación de la propuesta de inversión o proyecto presenta una alternativa para cualquier persona que desee invertir y poder obtener alguna rentabilidad y por ende contribuir al desarrollo económico del lugar.

Para poder llevar a cabo la investigación se empleó el método científico en su fase indagadora, demostrativa y expositiva; también se aplicaron una serie de técnicas como la consulta bibliográfica, observación, entrevista y tabulación de datos; los instrumentos que se utilizaron fueron los cuestionarios, guías, así como cuadros y gráficas con información estadística.

El presente informe consta de cinco capítulos, los cuales se describen así:

Capítulo I: Dentro de éste se incluyen todas aquellas características socioeconómicas propias del Municipio objeto de estudio, tales como los antecedentes históricos, la localización, extensión territorial y colindancias, aspectos culturales, religiosos y deportivos, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, flujo comercial y financiero y por último un resumen de todas las actividades productivas detectadas.

Capítulo II: Presenta la situación de la producción de huevos en el Municipio, se analizan aspectos como las características tecnológicas, el volumen y valor de la producción, costos, rentabilidad, financiamiento; después analiza la comercialización, el proceso de la misma bajo tres puntos de vista diferentes, así como la organización empresarial que se maneja y la cantidad de empleos que genera; por último se presenta la principal problemática encontrada en dicha actividad productiva y una propuesta para solucionarla.

Capítulo III: Éste capítulo muestra la propuesta de inversión denominada "Proyecto: Producción de Uva", contiene su descripción general, justificación y objetivos, después presenta los estudios de mercado, técnico y financiero, los cuales determinan la viabilidad de la ejecución del proyecto en el Municipio.

Capítulo IV: Es una propuesta de la forma en que debe de realizarse la comercialización del producto obtenido en el proyecto descrito en el Capítulo III; dentro de éste apartado se incluyen aspectos como las características principales que debe de tener la uva, el mercado objetivo, el proceso y las operaciones de comercialización .

Capítulo V: Contiene el estudio administrativo legal para el proyecto presentado en el Capítulo III, dentro de dicho estudio se incluye el tipo y denominación, el marco jurídico y la estructura organizacional que se proponen; por último presenta una serie de sugerencias acerca de la forma en que debe de realizarse el proceso administrativo dentro del proyecto.

En la parte final se presentan una serie de conclusiones del estudio, recomendaciones a diferentes entes, así como los anexos que contienen información complementaria y la bibliografía utilizada durante la investigación.

La importancia del presente informe radica en la fuente de información en la que se convierte el mismo, y en la gran utilidad que puede tener al contribuir al desarrollo integral del municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, departamento de San Marcos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE SAN RAFAEL PIE DE LA CUESTA, SAN MARCOS

Este capítulo presenta una serie de variables que determinan la situación económica y social que actualmente se presenta en el municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, departamento de San Marcos.

1.1 MARCO GENERAL

Dentro de ésta variable se analizarán los antecedentes históricos del Municipio, su localización y extensión territorial, así como algunos otros aspectos importantes.

1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio

San Rafael Pie de la Cuesta es un municipio que se encuentra ubicado en el departamento de San Marcos, se creó por medio de Acuerdo Gubernativo emitido por el Gobierno de Guatemala el cuatro de enero de 1850. Al momento de ser creado, estaba constituido por tres parajes denominados Patí, Chayen Grande y Las Cruces y por un número desconocido de fincas. "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."¹

El nombre del Municipio se debe en primer lugar a que en la época de su constitución se decidió nombrar como protector del mismo a San Rafael Arcángel; y en segundo lugar a que en esa época los comerciantes y viajeros que transitaban por el lugar, ponían a pastar a sus bestias y comentaban entre ellos, estar al pie de la cuesta, por lo anterior se originó el nombre de San Rafael

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

Pie de la Cuesta. En la actualidad el Municipio también es reconocido a nivel nacional como El Valle de la Amistad.

1.1.2 Localización, extensión territorial y colindancias

San Rafael Pie de la Cuesta se encuentra situado al sureste de la cabecera departamental del departamento de San Marcos, al norte limita con el municipio de San Pablo; al sur con El Tumbador; al oriente con Esquipulas Palo Gordo y con la cabecera departamental San Marcos, al occidente con San José El Rodeo y San Pablo. Tiene una extensión territorial de 60 kilómetros cuadrados. La distancia del Municipio a la Ciudad Capital por la ruta del altiplano (carretera Interamericana) es de 275 kilómetros; por la ruta al Pacífico (CA2 Occidente) son 300 kilómetros vía Catarina y 290 kilómetros vía San José El Rodeo. La Cabecera Municipal se encuentra a una altura de 1,039 metros sobre el nivel del mar.

1.1.3 Aspectos culturales, religiosos y deportivos

Del 19 al 26 de octubre se celebra la festividad titular del Municipio, en honor a San Rafael Arcángel. Tienen lugar también algunos festejos cantonales como San José Mariscal el 19 de Marzo, Santa Isabel el 19 de Noviembre, San Andrés el 30 de noviembre y Concepción del seis al ocho de diciembre. La religión que predomina es la católica, también tienen presencia dentro del municipio en menor número la religión evangélica, mormona y sabatista.

Existen dentro del casco urbano del Municipio dos canchas de basquetbol, una ubicada en el interior del Instituto Nacional de Educación Básica, y otra dentro del templo mormón de la comunidad; también se cuenta con un campo de futbol de tierra con graderíos. En el área rural existen varias canchas polideportivas, ubicadas principalmente en el interior de los centros educativos públicos, dentro de las instalaciones deportivas de dicha área, sobresale el campo de fútbol

municipal ubicado en Aldea Chayen. El deporte más popular en el Municipio es el fútbol.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Ésta división se refiere a el número de comunidades que conforman el Municipio, y la forma en que están organizadas las autoridades que tienen a su cargo la administración del mismo.

1.2.1 División política

A continuación se presenta la comparación histórica de los centros poblados que conforman el Municipio; en el cuadro se puede observar que en 1994 existían un total de 48 centros poblados; para 2002 el Municipio contaba con 34 centros poblados a causa de una disminución considerable en el número de fincas; en la investigación de campo realizada se determinó la existencia de 55 centros poblados en el año 2010.

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
Sectores	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.

En el cuadro anterior se observa que de 1994 hacia 2002 se produjo una reducción de 14 centros poblados en el Municipio, la diferencia se dio principalmente en la categoría de fincas, ya que de 27 en 1994 se paso a 14 en 2002; la anterior reducción se refleja en el aumento del número de caseríos ya que de 8 para 1994 se aumentó a 10 para el 2002, esto se debe a que cierto número de fincas agrupadas luego de cumplir un trámite legal pueden convertirse en centros poblados con categoría de caseríos. Para el año 2010 el número total de centros poblados aumentó considerablemente hasta 55, principalmente a la causa del gran crecimiento demográfico generalizado en todo el País.

1.2.2 División administrativa

La Constitución Política de la República de Guatemala, establece que el País se divide en departamentos, y éstos al mismo tiempo en municipios; dentro de los municipios la administración será de forma descentralizada y las autoridades se elegirán democráticamente.

Dentro de la división administrativa del municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, tienen participación los siguientes entes:

1.2.2.1 Concejo Municipal

De acuerdo a lo establecido legalmente, debe de estar integrado por el Alcalde Municipal, tres Síndicos y diez Concejales. En el caso de San Rafael Pie de la Cuesta, se encuentra estructurado por el Alcalde, tres Síndicos titulares y uno suplente y seis concejales de los cuales dos son suplentes y cuatro titulares.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Según lo establecido en el Código Municipal, las alcaldías auxiliares son "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”.²

En la actualidad el Municipio cuenta con 26 alcaldías auxiliares, que se encargan de incentivar la participación de las comunidades e identificar las necesidades de las mismas para formular las propuestas de solución ante las instituciones responsables.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-

De conformidad con lo establecido por la ley, las principales funciones que realiza el Consejo Municipal de Desarrollo son ejecutar, promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, promover la organización y participación 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 la actualidad en el Municipio, el COMUDE no funciona como lo establece la Ley de Consejos Municipales de Desarrollo.

1.3 RECURSOS NATURALES

Recursos naturales son “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”.³

² Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 12-2002, Código Municipal, Artículo 56. Pág. 41.

³ Wikipedia, Definición de recursos naturales, consultado el 16 de Junio de 2010 disponible en: <http://wikipedia.org/recursosnaturales>

Dentro de los recursos naturales detectados en el Municipio, se encuentran los hídricos, bosques, suelos, flora y fauna. A continuación se presentan los más importantes.

1.3.1 Agua

Los constituyen los ríos, riachuelos y cataratas existentes en el Municipio, a continuación se enumeran únicamente los ríos, por ser los más importantes dentro de ésta clasificación.

1.3.1.1 Río Naranjo

Nace en San Pedro Sacatepéquez, San Marcos, sirve de límite entre los departamentos de Quetzaltenango y San Marcos; cuenta con un potencial hidroeléctrico de cero a un megavatio. En el trayecto de río ubicado dentro del Municipio, presenta cierto grado de contaminación a causa de la conexión de drenajes sanitarios y de la caída de agroquímicos provenientes de fincas cafetaleras cercanas.

1.3.1.2 Río Cabuz

Se origina en la Sierra Madre, en las faldas del volcán Tajumulco, su mayor anchura es de unos 50 metros y su profundidad oscila entre uno y dos metros, con una longitud aproximada de 64 kilómetros; el afluente de agua se encuentra contaminado, ya que, cuando el mismo pasa a la altura del caserío Las Palmas se pueden observar los desechos sólidos del basurero municipal que desembocan en sus aguas. Cuenta con un potencial hidroeléctrico mayor a cinco megavatios, por lo que actualmente se tiene contemplado el proyecto de construcción de la Hidroeléctrica Finca Lorena.

1.3.1.3 Río Chayen

Tiene una extensión aproximada de 91.93 kilómetros, se encuentra contaminado debido a los desechos sólidos que los habitantes de los alrededores depositan en el mismo. Tiene potencial para producir energía eléctrica y al igual que el Río Cabuz, su caudal se encuentra contemplado para la construcción de la Hidroeléctrica Finca Lorena.

1.3.1.4 Río Ixlamá

En el Municipio, pasa al sur de la aldea El Naranjo; tiene una extensión de 11.6 kilómetros. De acuerdo a datos obtenidos del Ministerio de Energía y Minas –MEM-, cuenta con potencial para la generación de energía y en la actualidad, la Empresa de Energía Nacional, S. A. tiene a su cargo el proyecto de construcción de la Hidroeléctrica Los Cerros en dicho río.

1.3.1.5 Río Ixpil

Nace en la Sierra Madre, al sur del volcán Tajumulco, pasa al oeste de la cabecera de San Rafael Pie de la Cuesta y desemboca en el río Cabuz, se encuentra contaminado como consecuencia de las aguas servidas provenientes de la Aldea Feria, tiene la capacidad de producir energía mayor a cinco megavatios y es otro de los ríos considerados para la construcción de la Hidroeléctrica Finca Lorena.

1.3.1.6 Río Mopá

Dentro del Municipio atraviesa el caserío Peña Flor y la aldea El Naranjo, el norte del casco de la finca Los Cerros y el oeste de la aldea Chayen, desemboca en el río Cabuz; tiene una extensión de 35.8 kilómetros. Posee cierto grado de contaminación, derivado de las descargas de las aguas sin tratamiento y por el uso de agroquímicos, que provienen de las Fincas de Armenia y Merceditas;

puede utilizarse como potencialidad en el caso de unidades de mini riego para las siembras que se encuentren en las cercanías del mismo.

1.3.2 Bosques

Para el año 2005, el 98% del total del área del Municipio es territorio sin cobertura forestal, en ésta se pueden encontrar tierras de uso agrícola o pecuario, zonas inundables o pantanosas sin vegetación, áreas rocosas y arenosas, así como cuerpos de agua y zonas urbanizadas. El restante dos por ciento en su mayoría es bosque secundario arbustal, que son bosques degradados que se han formado por la excesiva deforestación en áreas que luego de ser taladas, han quedado en el abandono. Por lo mínimo del porcentaje que representan los bosques, su representación gráfica no es visible en el mapa del Municipio.

1.3.3 Suelos

La mayoría de territorio del Municipio presenta pendientes y ondulados, el terrenos es montañoso e irregular con gran cantidad de cerros y hondonadas. El suelo es muy quebrado. Según el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, en el Municipio existen tres diferentes series de suelo, las cuales son:

1.3.3.1 Suchitepéquez

Ésta serie se caracteriza porque los suelos tienen una textura franco-arcillosa, el 72% (43.28 km.) de la extensión del Municipio presenta dicha serie de suelo; los centros poblados que la poseen son las aldeas Sonora, El Naranjo, Chayen, y Patí; los caseríos Italia, Nueva Reforma, Las Palomas, Nueva Holanda, Nuevo Platanillo, Nueva Libertad, Las Palmas, Nuevo San Rafael, Palo Quemado y El Nance; las fincas Santa Cristina, San Martín, Brisas de Ixlamá, El Naranjo, Nuevo Recreo, El Edén, San Bernardo, San Adrián, Lorena, El Gramal,

Las Merceditas, El Panorama, El Zapote, Santa Julia, Armenia, La Ceiba, Villa Alicia y El Prado; el Sector Matazano además de la Cabecera Municipal.

1.3.3.2 Chuvá

Se caracteriza porque el suelo presenta una textura de arena franca suelta, un 25% (15.07 km.) del total de territorio del Municipio presenta ésta serie de suelo; las comunidades que la presentan son las aldeas Peña Flor, Trinidad y Feria; el caserío La Soledad; así como las fincas El Platanillo, África, El Vergel, El Niágara, Las Rosas de Oakland y Nivea Luz.

1.3.3.3 Ostuncalco

Se caracteriza al igual que la serie Chuvá por tener una textura de arena franca suelta, solamente un 3% (1.65 km.) del territorio del Municipio presenta ésta serie de suelo; los centros poblados que la tienen son los caseríos San José La Unión y La Libertad y las fincas María Bonita, Piamonte, El Zepelín y Andalucía.

El uso que se le da al suelo del Municipio, de acuerdo a los datos proporcionados por el MAGA, se muestra en el siguiente cuadro.

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

Uso	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	4
Construcciones	0.27	0
Total	60.00	100

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

La tabla anterior muestra el uso del suelo del Municipio, el 72% se utiliza para la siembra de café, el 12% para granos básicos, otro 12% es bosque latifoliado, tres por ciento es bosque mixto y el uno por ciento restante lo representan las construcciones.

1.4 POBLACIÓN

Según datos obtenidos del Censo de Población elaborado por el Instituto Nacional de Estadística –INE- en 1994, la población total del municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, era de 11,424 habitantes distribuidos en 2,281 hogares; para el año 2002, la misma fuente refiere que la población aumentó a 13,072 habitantes en 2,597 hogares; y para el año 2010 se tiene una proyección de 15,207 habitantes y 3,025 hogares.

A continuación se presenta un cuadro que muestra la composición de la población de acuerdo al género, área geográfica, grupo étnico y edad; y sus cambios en el período de 1994 hacia 2010.

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

Descripción	Censo de 1994		Censo de 2002		Proyección 2010	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población total	11,424	100	13,072	100	15,207	100
Población por sexo						
Hombres	5,697	50	6,495	50	7,134	47
Mujeres	5,727	50	6,577	50	8,073	53
Población 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
Población 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
Población 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-.

En el cuadro anterior se observa que en cuanto a género, la población del Municipio presenta un comportamiento idéntico entre 1994 y 2002, mientras que para el 2010 el número de mujeres supera en un seis por ciento al de hombres; de acuerdo al área geográfica en donde viven los habitantes puede observarse que la composición se mantiene de forma similar para los tres años analizados; la separación por grupo étnico presenta un cambio drástico ya que el 30% de

población indígena de 1994, se redujo a solamente el tres por ciento para 2002 y se mantiene de esa forma al 2010; la división por edad de la población muestra un comportamiento similar en los tres años analizados, la mayor cantidad de personas se encuentran en el rango de 15 a 64 años de edad.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

El objetivo primordial de los servicios básicos es facilitar y mejorar la calidad de vida de las personas; dentro de ellos se encuentran educación, salud, agua, energía eléctrica, drenajes, sistema de recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, letrinización y cementerio, entre otros. A continuación se presenta la situación de los servicios más importantes del Municipio y que son pieza clave en el desarrollo y crecimiento económico del mismo.

1.5.1 Educación

La educación es un factor muy importante para el desarrollo y crecimiento de una comunidad. En San Rafael Pie de la Cuesta, las entidades encargadas de proporcionar el servicio de educación son el Ministerio de Educación por medio de la Dirección Departamental de Educación y la Comisión Nacional de Alfabetización –CONALFA- por medio de un delegado regional.

Desde 2007 hacia 2010 en preprimaria existe un aumento progresivo de la cobertura del servicio; para primaria excede el 100%, debido a que hay alumnos inscritos en edades menores a los siete años y/o repitentes mayores de 12; para básicos y diversificado el comportamiento de la cobertura y déficit, es similar para el período antes mencionado.

Lo anterior se presenta en el siguiente cuadro, el cual muestra el índice de cobertura de éste servicio de acuerdo a los diferentes niveles educativos para los años 2007, 2008 y 2010.

Cuadro 4
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta –San Marcos
Tasas de cobertura por nivel educativo
Años: 2007, 2008 y 2010

Nivel	Alumnos en edad escolar	Alumnos inscritos	Cobertura	Déficit
Año 2007				
Preprimario	885	753	85%	15%
Primario	2,498	2,737	110%	-
Medio				
Básico	1,148	945	82%	18%
Diversificado	1,062	135	13%	87%
Totales	5,593	4,570	82%	18%
Año 2008				
Preprimario	890	841	94%	6%
Primario	2,502	2,724	109%	-
Medio				
Básico	1,156	661	57%	43%
Diversificado	1,085	180	17%	83%
Totales	5,633	4,637	82%	18%
Año 2010				
Preprimario	911	894	98%	2%
Primario	2,566	3,058	119%	-
Medio				
Básico	1,185	933	79%	21%
Diversificado	1,113	202	18%	82%
Totales	5,775	5,087	88%	12%

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

1.5.1.1 Centros educativos y profesores

En el año 2010 existen un total de 57 centros educativos en el Municipio, compuestos por 22 escuelas de nivel pre-primario, 25 de primario, nueve instituciones de educación básica y una de diversificado. Dichos

establecimientos emplean a un total de 181 docentes en los diferentes niveles educativos.

En el sector público existió un aumento de cinco centros educativos del año 2008 al 2010; en el sector privado la cantidad se mantuvo constante; la misma situación que se dio en las instituciones por cooperativa.

En el sector público el número de docentes aumento de 143 en 2008 a 158 para 2010, lo anterior a causa de la creación de institutos nuevos; en el sector privado se dio un aumento de doce docentes; a su vez en el sector por cooperativa se redujo en 13 el número de docentes.

El pequeño número de estudiantes del Municipio que completan el nivel medio de educación y desean continuar con sus estudios de nivel superior, se ven obligados a viajar hacia las sedes de las diferentes universidades ubicadas en departamentos y municipios cercanos.

1.5.1.2 Analfabetismo

El Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA- a través de la Coordinación Municipal, se encarga de la alfabetización de todos los habitantes con más de 16 años de edad; la sede de dicho comité se encuentra ubicada dentro de la Municipalidad. CONALFA cuenta un grupo de 13 alfabetizadores en las diferentes áreas del Municipio, actualmente existen 45 grupos de alfabetización, cuatro en el casco urbano y 41 en el área rural.

Históricamente el índice de analfabetismo es mayor en el área rural del Municipio, ya que es en ésta área en donde la mayoría de los niños se incorpora desde temprana edad a las diferentes actividades productivas. El índice de analfabetismo del Municipio ha aumentado de un 15% en 1994 a un 18% en

2002, y de 2002 a 2009 aumentó en tres puntos porcentuales, es decir que para 2009 alcanzó el 20%, por lo que se determina que existe necesidad de ampliar la cobertura del servicio de alfabetización.

1.5.2 Salud

La salud es un indicador determinante para el desarrollo de cualquier comunidad, además es un derecho fundamental para todo ser humano. En el Municipio los entes encargados de prestar el vital servicio son el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS- por medio de un Centro de Salud en el casco urbano y un Puesto de Salud en la aldea Chayen; en la aldea El Naranjo existe un edificio que funcionaba como Centro de Salud, sin embargo quedó en desuso desde el año 2008, el MSPAS también administra una farmacia del Programa de Accesibilidad a Medicamentos –PROAM-. El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS- también tiene una clínica ubicada en el casco urbano del Municipio.

Respecto a la cobertura de servicios de salud, el siguiente cuadro muestra la información obtenida por medio del trabajo de campo.

Cuadro 5
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Cobertura de servicios de salud por tipo de institución
Año: 2010

Tipo de institución	Población encuestada	Encuesta (hogares)	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: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

Un 55% de los hogares estudiados utiliza el centro de salud ubicado en el casco urbano, un 18% el que está ubicado en la aldea Chayen, mientras que el restante 27% utiliza clínicas particulares, la clínica del IGSS u otros.

1.5.3 Agua

La Municipalidad de San Rafael Pie de la Cuesta es el ente encargado de prestar el servicio de agua en el Municipio, con la salvedad de que en el área rural son los Consejos Comunitarios de Desarrollo de cada centro poblado los que se encargan del mantenimiento y cobro del mismo. La comuna ofrece a los usuarios tres diferentes tarifas, de acuerdo a la cantidad de litros de agua que consuman en un mes.

En el siguiente cuadro se muestra la cobertura del servicio de agua en el Municipio.

Cuadro 6
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Cobertura del servicio de agua por área
Años: 1994, 2002 y 2010

Descripción	Hogares 1994	%	Hogares 2002	%	Encuesta 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.

El servicio de agua en el área urbana se incrementó un dos por ciento de 1994 hacia 2002, y en el área rural en un cinco por ciento; la cobertura aumentó cinco por ciento en el área urbana y 17% en el área rural de 2002 hacia 2010. Para

2010 en el área urbana se tiene una cobertura del 100%; así mismo, en el área rural se ha logrado alcanzar el 93%.

1.5.4 Energía eléctrica

La empresa española Unión Fenosa, por medio de su división Distribuidora de Electricidad de Occidente S.A. –DEOCSA- es quien se encarga de prestar el servicio de energía eléctrica en el Municipio. Según datos proporcionados por dicho ente, en la actualidad se tienen un total de 1,000 usuarios, 200 de los cuales son comercios y los restantes 800 tienen servicio domiciliar.

El siguiente cuadro muestra la cobertura del servicio de energía eléctrica de acuerdo al área y su evolución de 1994 a la fecha.

Cuadro 7
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Cobertura de energía eléctrica por área
Años: 1994, 2002 y 2010

Descripción	Hogares 1994	%	Hogares 2002	%	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 negativa de brindar información real por parte de –DEOCSA-, para poder determinar la cobertura del servicio para 2010 se analizan los datos arrojados

por la encuesta; como se observa en el cuadro anterior existió un crecimiento de seis por ciento en la cobertura del servicio de energía eléctrica en el área urbana entre los años 1994 y 2002 y de 10% de 2002 a 2010. En el área rural el crecimiento de la cobertura entre 1994 al 2002 fue de seis por ciento y de 45% para 2010; por lo que la cobertura del servicio es casi total en el Municipio.

1.5.5 Drenajes

En el casco urbano del Municipio el servicio de drenajes es brindado por la Municipalidad, aunque existen vecinos que no lo utilizan y no han conectado su sistema de aguas servidas a la red municipal; en el área rural son los COCODES quienes administran las redes instaladas por la Municipalidad y se encargan también de gestionar los diferentes proyectos para la introducción del servicio en los centros poblados que aún no cuentan con el mismo.

A continuación se presenta la cobertura del servicio de drenajes, de acuerdo al área geográfica.

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

Descripción	Censo 1994 Hogares	%	Censo 2002 Hogares	%	Encuesta 2010 Hogares	%
URBANA						
Con servicio	333	14	480	16	114	30
Sin servicio	149	6	177	6	2	1
RURAL						
Con servicio	359	15	353	12	152	40
Sin servicio	1,564	65	1,916	66	110	29
Total Hogares	2,405	100	2,926	100	378	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 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo. Grupo EPS., primer semestre 2010.

Como se observa en el cuadro anterior, la cobertura del servicio de drenajes no presenta un crecimiento significativo de 1994 hacia 2002, ya que únicamente alcanzó el uno por ciento de crecimiento. Por medio de la encuesta realizada en 2010, se determinó que existe una cobertura del 70% y por ende un déficit del 30%; la falta de drenajes provoca corrientes de aguas residuales a flor de tierra que se convierten en foco de contaminación y propagación de enfermedades.

1.5.6 Alcantarillado

El Municipio cuenta con alcantarillado solamente en el casco urbano, el cual recoge el agua pluvial que en la mayoría de épocas del año es abundante; en el área rural no existe red de alcantarillado por lo que tanto los desechos como el agua pluvial corren a flor de tierra en dirección a los ríos cercanos.

1.5.7 Sistema de recolección de basura

Dentro del área urbana del Municipio, una empresa subcontratada por la Municipalidad es quien se encarga de la recolección de basura en los hogares; la empresa cuenta con un vehículo tipo pick-up, el cual realiza rutas previamente designadas los días martes, jueves, sábados y domingos, dos veces por semana en cada vivienda. El cobro por el servicio depende de la cantidad de basura que deseché cada hogar, la mayoría de viviendas paga una cuota de Q.20.00 mensuales; existen otras dos tarifas que ascienden a Q.40.00 y Q.60.00 mensuales, las cuales son pagadas por comercios o viviendas de mayor tamaño.

Según la investigación realizada, se pudo conocer que en el Municipio existen un total de 124 hogares que cancelan el servicio; la gran mayoría de éstas casas se encuentran ubicadas en el casco urbano, mientras que los hogares del área rural que lo utilizan están situados en los caseríos El Nance y Palo Quemado, que son los más cercanos a la Cabecera Municipal.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

El Municipio cuenta con un basurero municipal, ubicado en el Caserío Nuevo San Rafael, a la orilla de la carretera en el trayecto entre los Municipios de San Rafael Pie de la Cuesta y El Rodeo, ambos del Departamento de San Marcos. El basurero es fuerte foco de contaminación ambiental e incluso visual, ya que los restos se depositan de forma directa en el río Cabuz. Es a dicho basurero al que llegan los desechos recolectados por el servicio municipal de recolección, aunque una pequeña parte de hogares del casco urbano y casi la totalidad de hogares del área rural queman, entierran o tiran los desechos sólidos.

1.5.9 Cementerio

Existe un cementerio municipal que se encuentra ubicado en el casco urbano, en un terreno de aproximadamente dos cuerdas (882 metros cuadrados) de extensión, es administrado por la Municipalidad y tiene capacidad total de 350 nichos, para el año 2010 se encuentran en uso 275; los vecinos que deseen utilizar un nicho, deben de cancelar la cantidad de Q. 75.00, con lo cual obtienen el derecho de uso por siete años. Existen en el Municipio otros pequeños cementerios, que se encuentran en centros poblados del área rural, construidos en muchos casos en terrenos donados por los mismos vecinos.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Cuando se habla de infraestructura productiva, debe entenderse como los recursos o medios con que cuenta el Municipio para poder llevar a cabo diferentes actividades productivas y de comercialización de la producción obtenida; dicha infraestructura es determinante en el desarrollo y crecimiento del Municipio.

A continuación se detallan los principales elementos de infraestructura detectados en el Municipio.

1.6.1 Mercado

Existe un mercado en la Cabecera Municipal, construido con paredes de block y techo de lámina, el parqueo del mismo se utiliza para descargar mercadería. Los principales productos que se comercializan en el mercado son productos de consumo masivo, verduras, zapatos, ropa y accesorios, artesanías, carnes, entre otros. El mercado fue inaugurado en 2008 y funciona en un horario de lunes a domingo de 06:00 a 18:00 horas.

1.6.2 Puentes

El municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, cuenta dentro de su territorio con una serie de puentes, los cuales se enlistan a continuación.

- Puente Cabuz IV
- Puente Mopa 1
- Puente Chayen
- Puente Mopa 2
- Puente Las Palomas
- Puente Ixlamá
- Puente La Trinidad
- Puente Ixpil

1.6.3 Telecomunicaciones

En el Municipio el ocho por ciento de las viviendas cuenta con servicio de línea fija, proporcionado por Telecomunicaciones de Guatemala, S.A. -TELGUA-, además una gran cantidad de los habitantes posee teléfono celular, ya que del total de hogares estudiados, el 79% cuenta con servicio de telefonía celular prestado por las empresas Telefónica, Claro y Tigo. El 1% lo constituye el servicio de teléfonos comunitarios y 12% de la población no cuentan con él.

En la Cabecera Municipal existe una empresa dedicada a la mensajería y envío de paquetes a los Estados Unidos y el resto del mundo. También funcionan varias empresas de cable. Existen cuatro emisoras de radio denominadas la Voz de San Rafael, Radio Poder, Radio Visión y Radio la Cafetalera.

1.6.4 Transporte

El Municipio cuenta con varias formas de transporte, el más común es el servicio extraurbano de pasajeros que traslada personas de la Ciudad Capital al Municipio y viceversa; para movilizarse a municipios aledaños se cuenta también con líneas de buses de transporte extraurbano. La movilización de la población internamente en el Municipio, se realiza por medio de pick-up, microbuses, motos y moto taxis.

1.6.5 Rastro

El rastro se encuentra ubicado en el casco urbano del Municipio, trabaja los días martes, jueves, sábado y domingo, de una a cinco de la mañana; el precio por destace es de Q 10.00 por cabeza de res y Q 0.75 de marrano. Tiene una construcción formal de block, techo de lámina y suelo es de adoquín. No cuentan con un sistema para el tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos, por lo que los mismos van directo al río de aguas negras denominado popularmente como río Rebelde.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se refiere a los diferentes entes que tienen como objetivo mejorar las condiciones de vida de los pobladores del Municipio y de generar el desarrollo y crecimiento económico del mismo.

Dentro de las organizaciones sociales que tienen presencia en el Municipio, se encuentran las siguientes.

1.7.1 Comités

Dentro de los centros poblados que componen el Municipio, se han creado diversos comités con finalidades específicas; grupos pro mejoramiento, de padres de familia, de agua potable, de seguridad, de mejoramiento de caminos y de ayuda a ancianos, entre otros.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son todas las instituciones autónomas y semi-autónomas que operan de forma parcial o total con fondos municipales o estatales. También se incluyen dentro de estas entidades a instituciones nacionales e internacionales independientes del estado que brindan apoyo y benefician a la comunidad.

1.8.1 Instituciones estatales

Dentro de éstas se encuentran todas aquellas que utilizan fondos del Estado para satisfacer las necesidades básicas de la población, establecidas en la Constitución Política de la República. A continuación se enlistan las mismas.

- Juzgado de Paz
- Subestación de Policía Nacional Civil
- División de Protección a la Naturaleza –DIPRONA–
- Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA–
- Subdelegación del Tribunal Supremo Electoral
- Agencia del Registro Nacional de las Personas –RENAP–
- Distrito de Caminos

1.8.2 Empresas privadas

Son entidades pertenecientes a personas particulares, cuentan con capital propio y ofrecen a la población diferentes servicios o productos que generan crecimiento económico. Entre las empresas privadas, que se encuentran en el

Municipio se pueden mencionar como la principal al Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL–, que es inició operaciones en el Municipio en 2007, ofrece a sus clientes dentro de una gama de productos, préstamos fiduciarios, prendarios e hipotecarios con tasas de interés que oscilan entre el 10% y el 24% anual.

1.8.3 Organizaciones internacionales

Entre las entidades internacionales con presencia en el Municipio, se pueden mencionar las siguientes el Cuerpo de Paz.

Además de las diferentes instituciones ya mencionadas, en el Municipio existe presencia de la Municipalidad y del Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Guatemala, los cuales por el tipo de institución no se pueden encuadrar en ninguna de las clasificaciones previas.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son todas aquellas necesidades que presenta una comunidad, las principales tienen lugar en áreas de salud, educación, vivienda, servicios básicos, centros de acopio, sistemas de riego, infraestructura vial y demás elementos que posibiliten el desarrollo económico y social.

La siguiente tabla muestra detalladamente los requerimientos de inversión social y productiva prioritarios para el Municipio.

Tabla 1
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Requerimientos de inversión social y productiva
Año: 2010

Centro Poblado	Centro de salud	Mejora de caminos	Escuela	Centro de acopio	Asistencia técnica
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	
Caserío Las Palomas	X	X			
Caserío Nueva Libertad		X		X	
Caserío La Libertad	X	X	X		
Caserío Italia		X			

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

Además de las necesidades mencionadas en la anterior tabla, existen otras tales como la construcción e implementación de sistemas de riego para las plantaciones, la construcción de una planta de tratamiento de desechos sólidos y de otra de tratamiento de aguas.

1.10 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

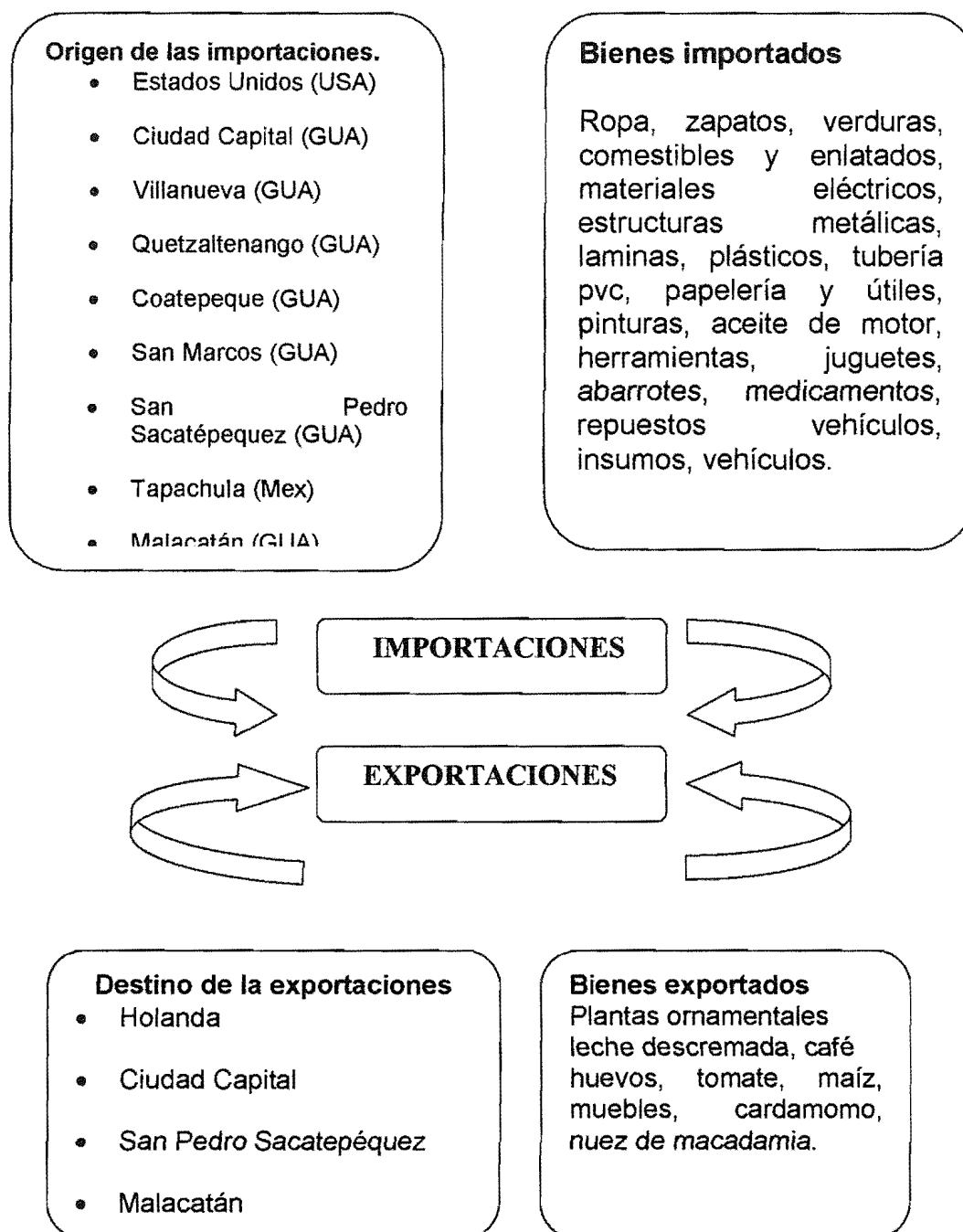
Se refiere intercambio de mercancías y valores que realiza en el Municipio. A continuación se analizan a detalle las mercancías y valores tranzados y la actividad productiva de la cual provienen.

1.10.1 Flujo comercial

Se refiere a las mercancías que son comercializadas en el Municipio, las cuales provienen de las diferentes actividades productivas. Se conforma por los productos de importación, que son los que ingresan al Municipio provenientes de otros lugares y los de exportación que son los que salen del mismo para ser comercializados en otras localidades.

La gráfica siguiente muestra el flujo de valores que se generan por las importaciones y exportaciones en el Municipio, en ella se puede observar los diferentes productos y los orígenes y destinos de los mismos.

Gráfica 1
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta –San Marcos
Importaciones y exportaciones
Año: 2010



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

1.10.2 Flujo financiero

El flujo financiero que se da en el Municipio, proviene de todas las relaciones comerciales tanto de importación como de exportación de productos de diferente índole. Otra fuente importante de flujo financiero son las divisas en moneda extranjera que ingresan al Municipio.

1.10.2.1 Remesas familiares

El principal país del cual San Rafael Pie de la Cuesta recibe remesas económicas son los Estados Unidos, ya que es allí a donde viajan muchos de los oriundos del lugar, en busca de una mejora económica para ellos y sus familias. En la mayoría de los casos las transferencias del exterior son utilizadas para satisfacer necesidades básicas y de consumo familiar y en otros casos muy frecuentes para la construcción o ampliación de viviendas. El valor promedio de una remesa mensual no sobrepasa los USD \$150.00.

1.11 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

El siguiente cuadro es un resumen del valor de la producción y los empleos que generan cada una de las actividades productivas más importantes que se dan en el Municipio.

Cuadro 9
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	Artisanal	4,553,646	15	66	5
4	Pecuaria	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	1,233	100

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

Como se puede observar en el cuadro anterior, en cuanto al valor de la producción, la actividad de comercios y servicios que genera 354 plazas de trabajo es la preponderante, ya que representa un 26% del valor total de la producción del Municipio; la actividad agrícola representada en su mayoría por la producción de café cereza a pesar de ser la que mayor cantidad de empleos genera con 633, es relegada a un segundo plano con solo un 23% de participación en el valor total de la producción; las actividades agroindustrial, artesanal y pecuaria presentan un porcentaje similar de participación, con 18, 15 y 17% respectivamente en el valor de la producción y en número de empleos su participación es muy baja; a causa del poco desarrollo de la industria, ésta actividad genera solamente 7 empleos y participa solamente con un 1% en el valor de la producción, convirtiéndose en la menos importante para el Municipio.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN DE LA PRODUCCION DE HUEVOS

La producción de huevos es la más importante de las actividades pecuarias del municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, departamento de San Marcos, tiene presencia en las microfincas como actividad de traspasío destinada al consumo del hogar, y su producción más significativa se da dentro de las fincas subfamiliares; éstas últimas son aquellas que tienen una extensión territorial de una a diez manzanas o su equivalente de 15.62 a 156.20 cuerdas de terreno.

En el presente capítulo se analiza la situación actual de la producción de huevos, se incluyen aspectos como las características tecnológicas que presenta, volumen y valor de la producción según tamaño de finca, costos, rentabilidad, financiamiento, comercialización y organización empresarial; para por último presentar la problemática detectada y una breve descripción de las posibles soluciones a la misma.

2.1 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

Las características tecnológicas de una unidad productiva son determinantes para el volumen y la calidad de la producción de la misma. A continuación se presenta una tabla en la cual se describen las principales características tecnológicas de la producción de huevos del Municipio.

Tabla 2
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Características Tecnológicas
Producción de huevos
Año: 2010

Tamaño de finca	Características tecnológicas
Microfincas	Gallinas de raza criolla.
	Alimentación con sobrantes de comida humana.
	Mano de obra familiar.
	Sin acceso a crédito bancario.
	Actividad de traspasio.
Subfamiliares	Gallinas de raza mejorada.
	Alimentación con concentrados y vitaminas.
	Mano de obra asalariada.
	Acceso y uso de crédito bancario
	Asistencia técnica de proveedores.

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

De acuerdo a lo observado en la anterior tabla, las fincas subfamiliares presentan características tecnológicas más avanzadas en relación con lo que se da en las microfincas, por lo que se puede deducir que los huevos producidos en las fincas subfamiliares presentan una mejor calidad y condición para su comercialización.

2.2 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

Representa la producción de huevos del Municipio, en términos de valores monetarios y de unidades producidas en un determinado período de tiempo, específicamente del último año previo a la investigación. A continuación se presenta una tabla que muestra el volumen y valor de la producción de huevos, de acuerdo al tamaño de finca en que tiene lugar la producción.

Cuadro 10
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Volumen y valor de la producción de huevos
Año: 2010

Tamaño de finca	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio de venta (quetzales)	Valor (quetzales)
Microfincas	27	Unidad	11952	1	11952
Subfamiliares	6	Caja	10988	281	3087628
TOTALES	33				3099580

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

En el anterior cuadro se observa que se detectaron un total de 33 unidades dedicadas a la producción de huevos, 27 de ellas en el estrato de las microfincas y las 6 restantes con carácter de fincas subfamiliares; las microfincas producen en total 11952 huevos al año con un valor total de Q. 11952.00 y las fincas subfamiliares producen un total de 10988 cajas anualmente, lo que equivale a un total de 3,955,680 huevos, ya que cada caja contiene 12 cartones de 30 unidades cada uno; la producción de las fincas subfamiliares tiene un valor de Q. 3,087,628.00.

En resumen en el Municipio se producen 3,967,632 huevos al año, con un valor total de Q. 3,099,580.00; de toda la producción el 99.61% se genera en las fincas subfamiliares, razón por la cual serán éstas fincas sobre las cuales se centre el análisis respectivo de aquí en adelante.

2.3 COSTOS

El estudio de costos permite determinar con exactitud cuál es el monto invertido en la producción de cada caja de 360 unidades de huevos, a su vez la determinación del costo se convierte en la base para determinar el precio de venta en el mercado. A continuación se presenta un cuadro el cual muestra de forma resumida el costo directo de producción de cada caja de huevos.

Cuadro 11
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Costo directo
Producción de huevos
Año: 2010

Descripción	Subfamiliares	
	Encuesta	Imputados
Insumos	2518868	2518868
Mano de obra	234980	364901
<i>Costos indirectos variables</i>	8790	145752
Costo directo	2762638	3029521
Volumen de producción (cajas)	10988	10988
Costo unitario por caja	251	276

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

En el cuadro anterior se observa que según la encuesta realizada, el costo directo de producción para una caja de huevos es de Q. 251.00 mientras que los datos imputados muestran un costo de Q. 276.00; las variaciones se dan en los rubros de mano de obra y costos directos variables, en el caso de la primera a causa de que existe mano de obra familiar la cual no es tomada en cuenta por los productores; y en los segundos ya que erogaciones como pago de IGSS, INTECAP y prestaciones laborales no se dan en la realidad.

2.4 RENTABILIDAD

La rentabilidad es uno de los puntos más importantes a evaluar una actividad productiva, ya que la misma muestra los beneficios económicos que se obtienen producto del proceso productivo y de comercialización realizado. El estado de resultados es una herramienta que permite visualizar que tan rentable es la producción y permite evaluar si las actividades que se han realizado son las correctas y tomar las medidas pertinentes.

A continuación se presenta el estado de resultados.

Cuadro 12
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Estado de resultados
Producción de huevos
Año: 2010

Descripción	Subfamiliares	
	Encuesta	Imputados
Venta de huevos	3085437	3085437
Venta de gallinas ponedoras viejas	748125	748125
Venta de gallinaza	85500	85500
Ventas totales	3919062	3919062
(-) Costo directo de producción	2762638	3029521
Ganancia o pérdida antes de ISR	1156424	889541
ISR (31%)	358491	275758
Ganancia del ejercicio	797933	613783
Rentabilidad		
Ganancia neta/ventas netas	26%	20%
Ganancia neta/costos + gastos	29%	20%

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

El anterior cuadro muestra según los datos obtenidos de la encuesta que la producción de huevos genera una rentabilidad sobre ventas del 26% y sobre los costos de producción del 29%; en cuanto a los datos imputados se observa que el alto costo directo de producción, reduce significativamente la ganancia antes de impuesto, por ende entonces el monto de pago de ISR es menor pero la ganancia del ejercicio y el porcentaje de rentabilidad también.

2.5 FINANCIAMIENTO

De acuerdo a la investigación recabada por medio del trabajo de campo en las unidades productivas subfamiliares que se dedican a la producción de huevos en el Municipio, se estableció que el 95% de las mismas hacen uso únicamente de fuentes internas de financiamiento, es decir que los productores aportan todos los recursos monetarios necesarios para la producción.

Dicho financiamiento interno proviene de la misma actividad productiva en muchos casos, y en otros menos frecuentes de actividades o negocios alternos que realizan los productores.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

Para el desarrollo de la comercialización de huevos de las fincas subfamiliares, se analizarán aspectos como el proceso, el análisis y las operaciones de comercialización, con todos los detalles que los mismos conllevan.

2.6.1 Proceso de comercialización

El proceso de comercialización es la etapa en la cual se da el intercambio de los productos desde el productor hasta el consumidor final, en el caso de la producción de huevos, el mismo se realiza con la participación de varios intermediarios. Dicho proceso se describe a continuación.

2.6.1.1 Concentración

La concentración es la función física que permite reunir los productos en un mismo lugar con el fin de facilitar su transporte u otras funciones. En el caso de la producción de huevos, la producción se concentra en las bodegas de las unidades productivas para luego ser transportada hacia los intermediarios.

2.6.1.2 Equilibrio

El equilibrio es la etapa que tiene como propósito la adaptación de la oferta y la demanda sobre el tiempo, calidad y cantidad. Tanto la producción como la demanda de huevos se dan durante todo el año, por lo que se puede decir que la producción de huevos que se da en el Municipio, si contribuye al equilibrio del mercado.

2.6.1.3 Dispersión

Es la fase en que los productos se encuentran disponibles para ser transferidos al consumidor. Para el caso de la producción de huevos, la dispersión se realiza por parte del productor hacia los intermediarios quienes los ponen a disposición de los consumidores finales; los intermediarios se encuentran localizados en municipios o departamentos aledaños.

2.6.2 Análisis de la comercialización

Ésta es la etapa que estudia a los entes que están inmersos en la comercialización de los huevos; puede ser institucional, funcional o estructural; a continuación se estudiarán cada uno de ellos.

2.6.2.1 Análisis institucional

Éste análisis toma en cuenta a las diferentes entidades que participan en el proceso de comercialización; en el caso de la producción de huevos en el Municipio, las entidades que participan son los productores, los intermediarios mayoristas y minoristas, y los consumidores finales.

A continuación el análisis de cada uno de los entes participantes en el proceso.

- **Productores**

Se detectaron un total de seis productores de huevos dentro del Municipio, cinco de los cuales se ubican en el área rural, entre los que sobresalen la Avícola San Bernardo ubicada en la Finca San Adrian jurisdicción de la Aldea Chayen y que cuenta con un total de 25,000 gallinas ponedoras; la Avícola Hass, que cuenta con 1,000 gallinas ubicada en el Caserío Las Palomas, además de otras dos granjas en el Caserío Nuevo San Rafael y Aldea Libertad; y solamente uno en el casco urbano, específicamente en el sector conocido como Mariscal; de todos

los productores el que tiene mayor capacidad de producción es la Avícola San Bernardo.

- **Mayoristas**

Se constituyen por depósitos y distribuidoras de productos de consumo masivo, que se encuentran ubicados en San Rafael Pie de la Cuesta, pero principalmente en el municipio aledaño de San Pedro Sacatepéquez; ya que los mayoristas locales comercializan muchos huevos importados de Tapachula, México; algunos de los huevos producidos incluso son llevados vía Malacatán hasta territorio mexicano para ser comercializados.

- **Minoristas**

Se componen principalmente por pequeñas tiendas y abarroterías ubicadas en los diferentes centros poblados de San Rafael Pie de la Cuesta y de municipios aledaños.

- **Consumidores finales**

Son todas aquellas personas con gustos y preferencias inclinados al consumo de huevos, se encuentran ubicados en San Rafael Pie de la Cuesta y en municipios y departamentos cercanos al mismo; en muchos casos no es la misma persona que compra los huevos quien las consume.

2.6.2.2 Análisis funcional

Consiste en analizar los procesos que intervienen en la transferencia ordenada de los huevos, existen tres tipos diferentes de funciones, las cuales se analizan a continuación.

- **Funciones físicas**

A continuación se analizan las funciones que se relacionan con la transferencia y modificación física de los huevos producidos.

- ✓ **Almacenamiento**

Por parte de los productores, los huevos se almacenan temporalmente en bodegas propias, las cuales presentan características sencillas en cuanto a su infraestructura; en el caso de los intermediarios tanto mayoristas como minoristas, almacenan el producto en sus propios locales también temporalmente.

- ✓ **Clasificación**

Los huevos producidos, son clasificados por el color en blancos y rosados y después de acuerdo al tamaño de los mismos, existen en el mercado cuatro diferentes que son pequeño, normal, grande y jumbo ó extra grande.

- ✓ **Embalaje**

Los huevos son colocados por el productor y entregados a los intermediarios sobre cartones especiales elaborados de papel reciclado, cada cartón tiene una capacidad de 30 huevos; después son colocados en cajas de cartón con capacidad de 12 cartones cada caja, por lo que al final cada caja de cartón contiene un total de 360 huevos. El consumidor según la cantidad de la compra, los recibe ya sea en cartón o en bolsas plásticas por parte de los intermediarios.

- ✓ **Transporte**

Los productores tienen a su cargo el transporte de los huevos hasta los intermediarios mayoristas, éstos últimos no tienen ninguna responsabilidad de transporte del producto; los minoristas ya sea que acudan a los mayoristas o a

los productores directamente, asumen el transporte para poder tener el producto a la disponibilidad de los consumidores finales.

- **Funciones de intercambio**

Son todas aquellas funciones que se relacionan con la transferencia de derecho de propiedad de los huevos. A continuación se analizan dichas funciones.

- ✓ **Compra-venta**

El proceso de compra-venta entre los productores y los intermediarios se realiza por medio de inspección, ya que éstos últimos inspeccionan ocularmente los huevos para poder cerrar la compra; el mismo proceso se realiza entre los demás participantes del proceso de compra-venta.

- ✓ **Determinación de precios**

El precio de venta de los productores hacia los intermediarios es de Q. 281.00 por cada caja de 360 unidades, para determinar el mismo, se basan principalmente en sus costos de producción los cuales ascienden a Q. 251.00 por cada caja, así como en los precios que se manejan en el mercado; el precio de venta de los intermediarios es de Q. 306.00 y Q. 360.00 para mayoristas y minoristas respectivamente, en éste caso el precio es determinado de acuerdo a los precios de mercado existentes.

- **Funciones auxiliares**

Contribuyen a la ejecución de las funciones físicas y de intercambio anteriormente mencionadas; éstas se analizan a continuación.

- ✓ **Información de precios y mercado**

Tanto los productores como los intermediarios mayoristas y minoristas en función de la demanda y oferta de huevos existente en el momento, utilizan

como referencia para las negociaciones el precio de mercado del producto; el cual en el caso específico del Municipio, se ve condicionado principalmente por producto que proviene de Tapachula, México.

✓ **Financiamiento**

Por medio de la investigación de campo realizada, se determinó que ninguna de las unidades productivas que se dedican a la producción de huevos hace uso de financiamiento externo a pesar de tener la capacidad de utilizarlo; la principal razón de lo anterior es que sus recursos son suficientes; sin embargo también conlleva dejar de aprovechar algunas ventajas que les ofrece el financiamiento externo.

✓ **Aceptación de riesgos**

Los riesgos de pérdida física de los huevos los asume cada ente participante del proceso de comercialización en cuanto tenga posesión del producto; por ende el riesgo financiero se asume de igual forma.

2.6.2.3 Análisis estructural

En éste análisis se desliga el espacio físico como condicionante del mercado para acentuar el papel que juegan los productores, consumidores e intermediarios en su condición de participantes del proceso. Los aspectos que componen el análisis estructural son los siguientes.

• **Estructura de mercado**

En el caso de la producción de huevos, las unidades productivas se encuentran ubicadas principalmente en el área rural del Municipio; tienen participación dentro de la estructura de mercado los productores, los intermediarios mayoristas y minoristas, así como los consumidores finales.

- **Conducta de mercado**

Los productores de huevos para determinar el precio de venta toman en cuenta el costo de producción así como los precios de la competencia; el volumen de la venta es pactado en acuerdo con los intermediarios mayoristas o minoristas según sea el caso; se utiliza un spot de radio como medio para promover las ventas.

El mercado de huevos en el Municipio presenta una forma de tipo duopolio, ya que existen solamente dos oferentes importantes en el mercado, debe mencionarse que uno de estos oferentes de huevos para el Municipio es una empresa mexicana.

- **Eficiencia de mercado**

Las unidades que se dedican a la producción de huevos, si logran cubrir la totalidad de la demanda del mercado del Municipio, sin embargo la cantidad que se comercializa dentro del mismo es muy poca ya que se encuentra en el mercado un oferente internacional, así como pequeñas unidades locales. La mayoría de los huevos producidos son trasladados a municipios y departamentos aledaños, entre ellos, San Pedro Sacatepéquez y Malacatán en el departamento de San Marcos y Coatepeque en Quetzaltenango. La producción de huevos es constante durante todo el año; los huevos ofrecidos son de buena calidad y tamaño por lo que garantizan la satisfacción del cliente.

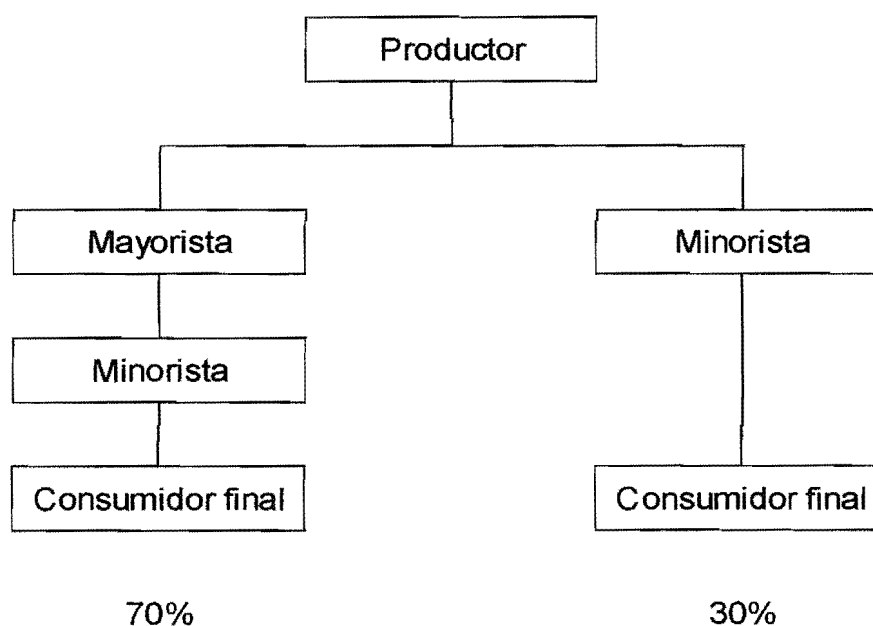
2.6.3 Operaciones de comercialización

Son las diferentes etapas operativas necesarias para poder finalizar el proceso de comercialización. A continuación se analizan dichas operaciones.

2.6.3.1 Canales de comercialización

Son las fases por las cuales deben de pasar los huevos en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final. La siguiente gráfica muestra los canales de comercialización utilizados en la producción de huevos.

Gráfica 2
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Canales de Comercialización
Producción de huevos
Año: 2010



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

Como se observa en la anterior gráfica, el 70% de los huevos producidos en las fincas subfamiliares son comercializados con intermediarios mayoristas como depósitos, abarroterías o mini mercados, los cuales los venden a otros intermediarios minoristas; el otro 30% de la producción se vende directamente a intermediarios minoristas, entre los que se encuentran pequeñas abarroterías y tiendas.

2.6.3.2 Márgenes de comercialización

En base a los cálculos realizados con anterioridad y a la información obtenida por medio de la investigación de campo, se determinó que para las fincas subfamiliares el costo unitario para el productor de una caja de huevos es de Q.266.00, el precio de venta es de Q. 281.00; por lo que el productor obtiene una utilidad de Q.15.00 por caja de huevos colocada en el mercado, lo que equivale a un margen de utilidad del 5%.

A continuación se presenta el cuadro que muestra los canales de comercialización existentes; dentro de los mismos se incluyen términos los cuales deben entenderse así:

MBC = Margen bruto de comercialización, es la ganancia que los intermediarios obtienen, antes de incurrir en gastos de comercialización.

GC = Gastos de comercialización, son todas aquellas erogaciones que los intermediarios realizan para poder completar el proceso de comercialización.

MNC = Margen neto de comercialización, es la ganancia que los intermediaries obtienen, una vez pagados los gastos de comercialización.

R/I = Es la relación entre al margen neto de comercialización obtenido por los intermediarios y la cantidad de dinero que pagan por el producto.

Cuadro 13
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Márgenes de comercialización
Producción de huevos
Año: 2010

Participante	PV (quetzales)	MBC (quetzales)	GC (quetzales)	MNC (quetzales)	R/I (%)	Participación (%)
Canal 1						
Productor	281.00					78
Mayorista	306.00	25.00	6.00	19.00	7	7
Almacenamiento			6.00			
Minorista	360.00	54.00	10.00	44.00	14	15
Almacenamiento			10.00			
Consumidor final						
TOTALES	360.00	79.00	16.00	63.00		100
Canal 2						
Productor	281.00					78
Minorista	360.00	79.00	10.00	69.00	25	22
Almacenamiento			10.00			
Consumidor final						
TOTALES	360.00	79.00	10.00	69.00		100

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

En el canal 1, el mayor porcentaje de participación lo tiene el productor con un 78%, el mayorista tiene una participación del 7% e incurre en gastos de almacenamiento solamente ya que el transporte en éste caso corre a cargo del productor, mientras que la participación del minorista es del 15% y también gasta solamente en almacenamiento; el rendimiento sobre la inversión es más alto para el minorista ya que éste vende los huevos por unidad y no por caja como el mayorista por lo que el precio de venta es más alto.

En cuanto al canal 2, en el cual se comercializa el 30% de la producción, se observa que la mayor participación en el mercado la tiene el productor con un 78% y el intermediario minorista tiene un 22% de la misma; ya que éste ultimo incurre en gastos de almacenamiento.

El intermediario minorista obtiene más rendimiento sobre su inversión si acude directamente al productor y no a otro intermediario mayorista, como queda

demostrado en los porcentajes de rendimiento sobre inversión para ambos canales, ya que para el canal 1 es de 14% y para el dos es de 25%.

2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

La organización empresarial no es más que la forma en que se encuentran dispuestos todos los componentes de una unidad productiva, y las diferentes funciones que cada una de esas partes tiene; es de vital importancia que la organización empresarial se ajuste a las necesidades de la entidad para que la misma logre alcanzar sus objetivos.

A continuación se analizan varios componentes de la organización empresarial.

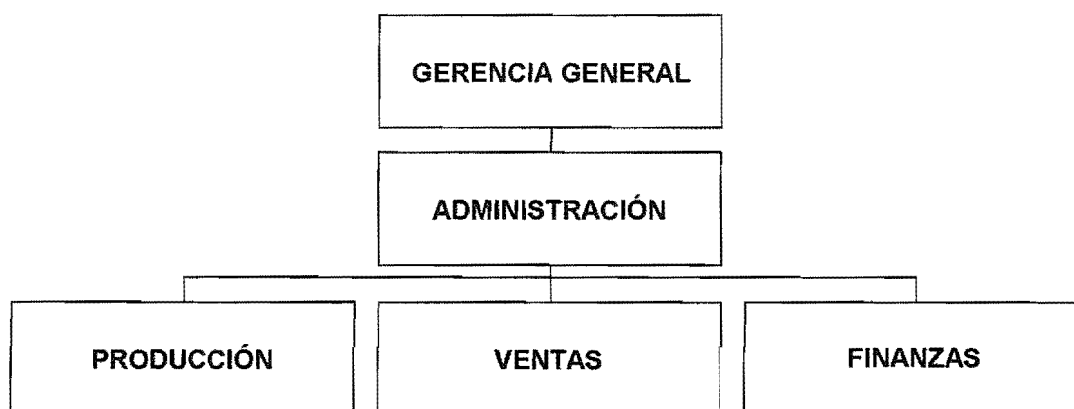
2.7.1 Forma de organización

Las unidades productivas subfamiliares que se dedican a la producción de huevos en el Municipio, presentan una organización formal, algunas de ellas se encuentran asociadas a la Asociación Nacional de Avicultores –ANAVI-, lo que les permite poder tener una mayor apertura de mercados, así como recibir capacitación y asistencia técnica.

2.7.2 Estructura organizacional

Las unidades productivas poseen una estructura organizacional formal definida, la cual se muestra en la siguiente gráfica.

Gráfica 3
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Organización empresarial
Producción de huevos
Fincas subfamiliares
Año: 2010



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

Como se puede observar, las unidades productoras de huevos presentan dentro de su estructura una gerencia general, la cual muchas veces es ocupada por el propietario de la unidad y es la que planifica, organiza, dirige y controla las actividades de las diferentes áreas de la unidad productiva; existe también un departamento o área de administración el cual es la parte que media entre la gerencia y planifica, organiza, dirige y controla las actividades para la producción; las demás áreas son la de producción, la cual realiza la compra, alimentación y vacuna de las gallinas, así como la recolección, empaque y almacenaje del producto; ventas que establece contacto con los intermediarios, realiza la compra-venta, transporte y entrega del producto y por último finanzas, que establece el precio de venta y maneja los recursos financieros provenientes de las mismas.

2.8 GENERACIÓN DE EMPLEO

Se determinó que las fincas subfamiliares dedicadas a la producción de huevos, generan un total de 6,120 jornales, la mano de obra es en parte asalariada, por lo que contribuye a la economía del Municipio, aunque también existen empleados que se trasladan de municipios aledaños.

2.9 PROBLEMÁTICA DETECTADA

De acuerdo a la investigación realizada, se determinó que la producción de huevos en el Municipio, presenta varias deficiencias que no permiten su adecuado desarrollo.

En cuanto a la comercialización el principal problema que se observa es que el mercado de huevos local es abastecido por productores en su mayoría provenientes de México, lo que hace que los intermediarios mayoristas que compran la producción del Municipio, casi en su totalidad se encuentran ubicados fuera del mismo, en centros poblados aledaños; y los minoristas si bien si están dentro de San Rafael Pie de la Cuesta, son muy pocos. Los productores tienen a su cargo el transporte de los huevos hacia los intermediarios mayoristas y por la lejana ubicación de éstos los costos se ven aumentados, reduciendo el margen de ganancia.

En relación a la organización empresarial la principal debilidad es que solamente dos de los productores detectados en el Municipio se encuentran adheridos a la Asociación Nacional de Avicultores –ANAVI-, lo que les permite tener ventaja por sobre los demás en aspectos como capacitación técnica, acceso a tecnología y apertura de nuevos mercados, entre otros.

2.10 PROPUESTA DE SOLUCIÓN

En busca de una solución a la problemática anteriormente definida, inicialmente se recomienda que individualmente cada uno de los productores busque tecnificar la mano de obra, reducir los costos y aumentar la calidad del producto en su unidad productiva.

En cuanto a la organización de los productores se recomienda que la totalidad de los mismos busquen la forma de unirse a la Asociación Nacional de Avicultores –ANAVI-, ó en el caso de ser productores pequeños conformar una asociación de productores avícolas; las acciones anteriores beneficiarían el desarrollo de la producción de huevos ya que se tendría acceso a mejor tecnología y capacitación técnica por lo que se abrirían nuevas oportunidades de mercado.

Después de lo anterior, se propone que los productores locales busquen alcanzar tanto a los intermediarios mayoristas como minoristas del Municipio, la estrategia que se propone utilizar para poder penetrar en dicho mercado es por medio de una campaña impulsada por los productores en conjunto y dirigida tanto a los intermediarios como a los consumidores finales en la cual se promueva el consumo de huevo sanrafaelense, ya que si se toma en cuenta que la mayoría de habitantes del Municipio son amantes de su lugar de origen, la campaña tendría éxito; también se propone realizar promociones temporales del producto por medio de artículos, como por ejemplo en la compra de una caja de 12 cartones de huevos entregar al intermediario un cartón gratis; entregar artículos promocionales a los intermediarios para que éstos los hagan llegar a los consumidores finales al momento de realizar su compra, como por ejemplo gorras, llaveros destapadores, gabachas de cocina, etc. con las anteriores acciones se lograría acaparar parte del mercado local para después continuar con el mercado en municipios aledaños con el que ya se cuenta.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE UVA

Como resultado de las diferentes potencialidades productivas detectadas en el municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, departamento de San Marcos; se determinó que la uva es una potencialidad ya que actualmente no se cultiva en el Municipio, y dado que las condiciones de clima y suelo son propicias para el cultivo de tal fruta, a continuación se presenta una propuesta de inversión que consiste en un proyecto de producción de uva

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El presente proyecto consiste en organizar formalmente a un grupo de productores y se realizará en la finca Armenia del municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, San Marcos.

Para poner en marcha el proyecto se requiere de una inversión total de Q. 427,093.00, de lo cual el 77% es inversión fija, mientras que el restante 23% en capital de trabajo; se contará con un aporte por cada uno de los asociados y también se utilizará un crédito bancario por Q. 135,000.00

Se tendrá una capacidad de producción de 1,365 cajas de 25 libras de uva anuales, lo que hace un total de 6,825 al final de los cinco años de vida útil del proyecto; se determinó que existe demanda insatisfecha de uva en el mercado nacional por lo que la producción del proyecto puede aplicarse para cubrir dicha demanda; el costo de producción de la caja de uva según el estudio realizado es de Q. 35.33, el precio de venta se contempla sea de Q. 250.00, por lo que los productores obtendrían una ganancia de Q. 214.67 por caja vendida.

El mercado meta se encuentra ubicado no solamente en el Municipio y alrededores, sino se pretende poder llegar a consumidores en toda la República.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Históricamente el municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, se ha caracterizado porque la mayoría de agricultores se dedican a la producción de café, lo que convierte a dicho grano en el más importante de los productos de tipo agrícola del Municipio. Para los habitantes, el cultivo de café es parte de su cultura y la gran mayoría se resisten a cambiarlo por otro producto.

En la actualidad no se produce uva para fines comerciales en el Municipio, la única presencia de dicha fruta es por medio de plantaciones a nivel experimental. La Finca Armenia presenta las condiciones ideales para el cultivo de la uva, ya que además de contar con el clima idóneo, también presenta dentro de su orografía terrenos planos; dicha finca históricamente se ha dedicado a la producción de café de exportación, maíz y leche de vaca; en los últimos años ha crecido mucho la competencia por parte de los demás productores locales y extranjeros por lo que el presente proyecto busca poder diversificar la producción y mejorar las condiciones de los productores y del Municipio en general.

3.3 OBJETIVOS

Los objetivos que se pretenden alcanzar con la ejecución del presente proyecto se presentan a continuación.

3.3.1 General

Organizar formalmente a un grupo de cinco productores en la finca Armenia municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, departamento de San Marcos para que ejecuten el proyecto de producción de uva.

3.3.2 Específicos

- Contribuir al crecimiento económico del Municipio por medio del incremento de fuentes de trabajo y del aumento de la rentabilidad para los agricultores locales.
- Facilitar a los productores el acceso a relaciones bancarias y comerciales que les permitan libertad de acción y negociación.
- Producir anualmente 1,300 cajas de 25 libras de uva y comercializar el total de la producción.
- Minimizar el costo de producción y aumentar la rentabilidad de los productores para que esto permita su crecimiento económico.
- Colocar el 100% de la producción en el mercado objetivo durante el período de cosecha anual.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado tiene como objetivo determinar la existencia del número suficiente de clientes que tengan demanda de un bien o servicio, y es la base para determinar la ejecución de una propuesta de inversión o proyecto. A continuación se analizan los diferentes aspectos de mercado considerados importantes para el proyecto.

3.4.1 Identificación del producto

La uva tiene su origen entre el mar Caspio y el Asia Menor, pertenece a la familia de la vitaceae. Recibe también otros nombres como cepa, parra, pariera, parra, vid europea, vide, videira, vidueño, vidueño o vinha. Es una planta permanente y se tienen cosechas anuales, comienza a producir tres años

después de ser sembrada. Requiere de un clima que posea temperaturas entre los siete y los 24 grados centígrados con una humedad del 70 al 80%, se desarrolla exitosamente en suelos franco-arcillosos. Se produce por semillas o por estacas, acodos e injertos. Se ha cultivado desde la antigüedad en España, Italia y Francia, aunque también era conocida desde antes de la era cristiana en países como China o Japón.

La uva se ha cultivado regularmente como uva de mesa y para elaboración de vino; la de mesa se consume fresca o en forma de uva pasa. La vinificación comprende una serie de procesos que permiten obtener vino, así como gran número de otras bebidas alcohólicas, como brandy, espumosos, aguardientes, entre otros.

3.4.1.1 Valor nutricional

La uva es una fruta con bajo nivel de proteínas y un gran contenido de agua, así como de minerales, ya que contiene calcio, fósforo, hierro, tiamina, riboflavina, niacina y ácido ascórbico.

La siguiente tabla muestra los componentes de una porción de 100 gramos de la parte comestible de la uva.

Tabla 3
República de Guatemala
Valor nutricional de la uva
(Porción de 100 g.)

Componente	Contenido (g)	Contenido (mg)
Humedad	90.50	
Proteínas	0.50	
Hidrógeno de carbono	8.10	
Fibra	0.50	
Cenizas	0.40	
Calcio		5.50
Fósforo		11.00
Hierro		0.30
Tiamina		0.02
Riboflavina		0.01
Niacina		0.20
Ácido ascórbico		9.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos obtenidos en la Enciclopedia Práctica de la Agricultura y Ganadería.

3.4.2 Oferta histórica y proyectada

La oferta es la cantidad total de uva disponible para ser comprada y que los productores quieren vender a un determinado precio.

Los departamentos con más producción de uva en Guatemala son Zacapa y Sacatepéquez, el mercado objetivo del presente proyecto contempla a personas ubicadas en toda la república, por lo que para el análisis de la oferta se utilizan datos a nivel nacional históricos desde el 2005 hasta la fecha y proyectados hasta el 2014; las proyecciones se elaboraron a través del método de mínimos cuadrados.

La unidad de medida utilizada para la uva es la caja de 25 libras, ya que es de esa forma como se comercializa en el medio. El siguiente cuadro muestra la oferta total histórica y proyectada.

Cuadro 14
República de Guatemala
Oferta total histórica y proyectada de uva
Período: 2005 – 2016
(Cifras en cajas de 25 libras)

Año	Producción	Importaciones	Oferta Total
2005	4,000	582,186	586,186
2006	4,000	617,622	621,622
2007	40,000	682,154	722,154
2008	40,000	738,610	778,610
2009	40,400	817,075	857,475
2010	58,320	864,759	923,079
2011	69,200	923,836	993,036
2012	80,080	982,913	1,062,993
2013	90,960	1,041,989	1,132,949
2014	101,840	1,101,066	1,202,906
2015	112,720	1,160,142	1,272,862
2016	123,600	1,219,219	1,342,819

Fuente: Elaboración propia, con base en datos estadísticos sobre producción e importación de productos agropecuarios del Banco de Guatemala -BANGUAT-, durante el período 2005-2009 y el método de mínimos cuadrados donde $a=25680$; $b=10880$; año base 2007 para producción; donde $a=687530.2$; $b=59076.8$; año base 2007 para importaciones.

Una gran parte de la uva que se comercializa en Guatemala proviene del extranjero, y otra pequeña parte es producida en el País; en el cuadro anterior se observa que existe uva disponible para comercializar en Guatemala, ya que la producción histórica ha aumentado en más de 50,000 cajas de 2005 hacia 2010 y las proyecciones muestran una tendencia hacia la alza; la misma situación se presenta en las importaciones, ya que la cantidad de cajas importadas para 2016, duplica las producidas en 2005.

3.4.3 Demanda

Es la cantidad de uva que los compradores desearían y estarían en la capacidad de adquirir a un determinado precio y momento. En Guatemala la demanda de uva se da principalmente en el período que abarca de noviembre a enero, por la tradición de consumir la misma en la época navideña.

3.4.3.1 Demanda potencial histórica y proyectada

Se refiere a la cantidad de uva que un comprador está dispuesto a adquirir para la satisfacción de sus necesidades, de acuerdo a su capacidad económica de compra y a sus gustos y preferencias. El consumo percapita determinado para el presente estudio de mercado es de 0.15 cajas (3.77 libras) al año por persona. Para delimitar la población total se excluyó de la misma un 20% por no ser clientes potenciales por ser lactantes (5%); por ser personas mayores de 65 años (5%) y por gustos y preferencias (10%).

El siguiente cuadro muestra la demanda potencial histórica y proyectada en el país.

Cuadro 15
República de Guatemala
Demanda potencial histórica y proyectada de uva
Período: 2005 – 2016

Año	Población	Población delimitada (80%)	Consumo per cápita	Demanda potencial (en cajas de 25 lbs.)
2005	12,700,611	10,160,489	0.15	1,524,073
2006	13,018,759	10,415,007	0.15	1,562,251
2007	13,344,770	10,675,816	0.15	1,601,372
2008	13,677,815	10,942,252	0.15	1,641,338
2009	14,017,057	11,213,646	0.15	1,682,047
2010	14,361,666	11,489,333	0.15	1,723,400
2011	14,713,763	11,771,010	0.15	1,765,652
2012	15,073,375	12,058,700	0.15	1,808,805
2013	15,438,384	12,350,707	0.15	1,852,606
2014	15,806,675	12,645,340	0.15	1,896,801
2015	16,176,133	12,940,906	0.15	1,941,136
2016	16,548,168	13,238,534	0.15	1,985,780

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Proyecciones de Población del XI Censo de Población Nacional y VI de Habitación 2002, del período 2010-2050 del Instituto Nacional de Estadística - INE- y de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

Como puede observarse, la demanda potencial ha crecido en el período histórico estudiado, así como para las proyecciones, éste aumento es causado por el acelerado crecimiento demográfico que ha existido en Guatemala; al determinar que si existe una potencial demanda de uva en el País, se hace necesaria la determinación de la existencia de demanda insatisfecha para conocer la viabilidad del proyecto.

3.4.3.2 Consumo aparente histórico y proyectado

El consumo aparente es muy importante para el desarrollo del estudio de mercado del proyecto, ya que es la base para el cálculo posterior de la demanda insatisfecha y no es más que la cantidad de uva que realmente se encuentra disponible para los demandantes, se calcula al sumar la producción nacional con las importaciones y restar las exportaciones.

En el siguiente cuadro se presenta el consumo aparente histórico y proyectado de uva en el País.

Cuadro 16
República de Guatemala
Consumo aparente histórico y proyectado de uva
Período: 2005-2016
(Cifras en cajas de 25 libras)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2005	4,000	582,186	-	586,186
2006	4,000	617,622	200	621,423
2007	40,000	682,154	4,076	718,078
2008	40,000	738,610	2,210	776,400
2009	40,400	817,075	1,041	856,434
2010	58,320	864,759	2,733	920,346
2011	69,200	923,836	3,143	989,893
2012	80,080	982,913	3,552	1,059,441
2013	90,960	1,041,989	3,961	1,128,988
2014	101,840	1,101,066	4,371	1,198,535
2015	112,720	1,160,142	4,780	1,268,082
2016	123,600	1,219,219	5,189	1,337,630

Fuente: Elaboración propia, con base en Cuadro 14 Oferta Total Histórica y Proyectada; datos estadísticos sobre exportaciones de productos agropecuarios del Banco de Guatemala - BANGUAT-, durante el período 2005-2009 y el método de mínimos cuadrados donde

El consumo aparente muestra un incremento en el período de 2005 a 2016, dicho aumento se debe a que tanto la producción, así como las importaciones y exportaciones muestran una tendencia a la alza. Luego de realizado el cálculo del consumo aparente ya puede determinarse la demanda insatisfecha, la cual será la base fundamental para determinar la viabilidad del proyecto desde el punto de vista de mercado.

3.4.3.3 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

La demanda insatisfecha es uno de los puntos más importantes del estudio de mercado, ya que éste será la base para determinar la capacidad de producción del proyecto.

El siguiente cuadro muestra el cálculo de la misma.

Cuadro 17
República de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de uva
Período: 2005-2016
(Cifras en cajas de 25 libras)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2005	1,524,073	586,186	937,888
2006	1,562,251	621,423	940,829
2007	1,601,372	718,078	883,294
2008	1,641,338	776,400	864,938
2009	1,682,047	856,434	825,613
2010	1,723,400	920,346	803,054
2011	1,765,652	989,893	775,758
2012	1,808,805	1,059,441	749,364
2013	1,852,606	1,128,988	723,618
2014	1,896,801	1,198,535	698,266
2015	1,941,136	1,268,082	673,053
2016	1,985,780	1,337,630	648,150

Fuente: Elaboración propia, con base en Cuadro 15 Demanda Potencial Histórica y Proyectada; Cuadro No. 16 Consumo Aparente Histórico y Proyectado.

En el cuadro anterior se determina la existencia de demanda insatisfecha en el mercado guatemalteco para los cinco años de vida útil del proyecto; la misma presenta una tendencia a reducirse. El proyecto tiene una capacidad de producción relativamente pequeña, por lo que su ejecución contribuiría en la satisfacer la demanda insatisfecha determinada.

3.4.4 Precio

El precio de venta de cada caja de 25 libras de uva es de Q. 250.00; para poder determinar el mismo, se tomó en cuenta el costo de producción, así como el precio de mercado. El margen de ganancia por cada caja de 25 libras de uva es de Q. 214.67 ya que el costo de producción es de Q 35.33.

3.4.5 Comercialización

Todos los aspectos referentes a la comercialización que se propone para el presente proyecto, se encuentran desarrollados en el Capítulo IV Comercialización, Proyecto Producción de Uva, de éste mismo informe.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico determina todos aquellos aspectos relacionados con la localización, tamaño, volumen, superficie y valor de la producción, así como cualquier requerimiento técnico que se contemple demandará el proyecto.

3.5.1 Localización

Se refiere a la ubicación y a las características del lugar en el cual se desarrollará el proyecto.

3.5.1.1 Macrolocalización

El proyecto estará ubicado en el municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, San Marcos, el cual queda a 275 kilómetros de la ciudad capital y a 35 kilómetros de la Cabecera Departamental.

3.5.1.2 Microlocalización

El proyecto se realizará en el interior de la Finca Armenia, que se encuentra sobre la ruta que conduce al municipio de San José el Rodeo, entre las fincas Peña Flor, Santa Julia, Las Merceditas y África, está a una distancia de seis kilómetros de la Cabecera Municipal, el clima del área es templado con una temperatura promedio de 18º grados centígrados y a una altura de 1,039 metros sobre el nivel del mar.

3.5.2 Tamaño

El terreno destinado para la producción de uva es de una manzana de extensión, en el cual se planea la siembra de 840 parras de uva; se espera un rendimiento anual de 1365 cajas de 25 libras a un precio de Q. 250.00 la caja.

El proyecto presentará un nivel tecnológico medio ya que se dará sobre suelo plano y se utilizarán técnicas de preservación del suelo, estolones mejorados y agroquímicos en alguna proporción, el riego es a través de la lluvia, se tiene acceso y se aprovecha el crédito bancario y la mano de obra es asalariada.

3.5.3 Superficie, volumen y valor de la producción

Durante la vida útil del proyecto que es de cinco años, se cultivará una manzana de terreno y se espera una cosecha anual de 1,365 cajas de uva, lo que hace una producción total de 6,825 cajas de uvas rojas durante los cinco años, menos una merma estimada del 5% que equivale a 325 cajas, las restantes 6,500 cajas son las que se van a comercializar en el mercado objetivo con un valor total de Q. 1, 625,000.00.

El siguiente cuadro muestra la producción anual del proyecto, así como el valor de dicha producción y los cálculos respectivos de merma. Puede verse que la producción inicia a partir del año tres, ya que los estolones o parras de uva producen su primera cosecha hasta el tercer año posterior a la siembra.

Cuadro 18
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Proyecto: Producción de uva
Superficie, volumen y valor de la producción anual proyectada
Año: 2010
(Cifras en cajas de 25 libras)

Año	Superficie cultivada (manzanas)	Producción bruta	Merma (5%)	Producción neta	Precio de venta (quetzales)	Valor total (quetzales)
1						
2						
3	1	1,365	65	1,300	250	325,000
4	1	1,365	65	1,300	250	325,000
5	1	1,365	65	1,300	250	325,000
6	1	1,365	65	1,300	250	325,000
7	1	1,365	65	1,300	250	325,000
Totales		6,825	325	6,500		1,625,000

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

El cuadro anterior muestra el total de uva que se pretende producir, con esto se pretende cubrir la demanda insatisfecha en un 0.02% durante la vida útil del proyecto.

3.5.4 Proceso productivo

Son las diferentes etapas por las cuales debe pasar la uva antes de estar disponible para su comercialización, el proceso de producción de la uva va desde la preparación de la tierra, las labores culturales hasta llegar a la cosecha.

La siguiente gráfica muestra los diferentes pasos que conlleva el proceso productivo de la uva, así como una descripción breve de cada uno de ellos.

Gráfica 4
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Proyecto: Producción de uva
Flujograma del proceso productivo
Año: 2010

Flujograma	Descripción
Inicio	Se inicia el proceso
Selección de terreno	Se toman en cuenta la topografía y acidez de los suelos.
Construcción de parral	Sirve como soporte de las plantas, para que pueda elevarse.
Fertilización	Se nutre la tierra para mejores resultados con abonos químicos y orgánicos.
Siembra	Se utilizan varios métodos como: semilla, injerto, estaca y acodos.
Poda	Se recortan los sarmientos durante cuatro inviernos y dos veranos.
Plagas y enfermedades	Se utilizan plaguicidas y fungicidas para evitar la entrada de la filoxera.
Cosecha	Al tercer año de formada la plantación se pueden recolectar los frutos.
Almacenaje	La producción recolectada se mantiene por tres días en el cuarto refrigerado.
Embalaje	Se depositan 25 libras de uva en cajas de duroport.
Transporte	Cada semana se traslada la producción en un camión refrigerado al punto de venta.
Fin	Finaliza el proceso

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

3.5.5 Requerimientos técnicos

Los requerimientos técnicos son todas aquellas necesidades de tipo humano, físico y financiero que se aplicarán en la ejecución del proyecto. A continuación se detallan los mismos.

3.5.5.1 Humanos

El proyecto contempla para el área administrativa la contratación de una persona que funja como administrador, así como un perito contador externo y tres personas que se encargan de la descarga de la producción en el punto de venta; aparte del personal administrativo también se necesita para el proceso productivo tres personas para la preparación de la tierra, 10 para las labores culturales y cuatro para la fertilización, esto será durante el primero y segundo año del proyecto, para el tercer año se requiere de cinco personas para las labores culturales y 15 para la cosecha.

3.5.5.2 Físicos

Los requerimientos físicos necesarios para la producción del proyecto son una bodega para almacenar la cosecha, un cuarto frío de 3x3 metros, bombas de mochila, balanzas, trockets y cajas plásticas, azadones, machetes, tijeras, palas dobles y barretas, computadora, impresora, sumadora, escritorio y una silla secretarial.

3.5.5.3 Financieros

La inversión total para poder poner en marcha el proyecto de producción de uva, asciende a Q. 427,093.00, dicha cantidad será aportada por los socios en una parte y se obtendrá un préstamo bancario para completar la cifra. El detalle de los requerimientos financieros se analiza y detalla en el estudio financiero el cual se incluye posteriormente.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Los aspectos tanto legales como administrativos que se proponen para el proyecto, se encuentran desarrollados en el Capítulo V Estudio Administrativo Legal, Proyecto: Producción de Uva, del presente informe.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero permite conocer aquellos aspectos relacionados a la inversión y a la obtención de beneficios económicos generados por el proyecto; dentro de éste estudio a continuación se analizan varios aspectos importantes.

3.7.1 Inversión fija

Es el dinero aplicado en aquellos activos tangibles e intangibles necesarios para poner en marcha el proyecto de producción de uva; dentro de ésta inversión deben considerarse también las erogaciones por concepto de constitución y organización de la entidad que ejecutará el proyecto.

A continuación se presentan los componentes de la inversión fija.

Cuadro 19
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Proyecto: Producción de uva
Inversión fija
Año: 2010

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario (quetzales)	Total (quetzales)
Tangible				
Equipo de refrigeración				49,710
<i>Cuarto frío modelo FJALA200-CFV</i>				
Serie LET-065BK copeland	Unidad	1	49,710	49,710
Equipo agrícola				4,313
Bomba de mochila	Unidad	2	427	854
Balanza electrónica	Unidad	1	1,250	1,250
Troket	Unidad	2	536	1,071
Cajas plásticas	Unidad	15	76	1,138
Herramientas				940
Azadones	Unidad	5	60	300
Tijeras	Unidad	5	35	175
Machetes	Unidad	3	30	90
Pala doble	Unidad	5	60	300
Barretas	Unidad	3	25	75
Mobiliario y equipo				6,432
Escritorio	Unidad	1	1,607	1,607
Silla giratoria	Unidad	1	290	290
Computadora clon	Unidad	1	3,036	3,036
Impresora Canon multifuncional	Unidad	1	357	357
Sumadora Casio HR150	Unidad	1	446	446
Archivo de 2 gavetas	Unidad	1	696	696
Bodega de almacenaje				43,400
Bodega de 8mts x 8mts	Unidad	64	600	38,400
Acometida eléctrica	Unidad	1	5000	5,000
Otros activos				223,266
Gtos de organi. y consititución				3,500
Inversión en plantación				219,766
Total inversión fija				328,062

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

En el cuadro anterior se observa que un 28% de los recursos económicos se aplicarán en la adquisición de un cuarto frío y en la construcción de la bodega de almacenaje; el mobiliario y equipo constituyen un 2%, mientras que el equipo

agrícola, las herramientas y los otros activos representan el 70% del total de la inversión fija.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

La inversión en capital de trabajo para el proyecto de producción de uva, se realizará durante los primeros dos años de mismo, ya que en ese tiempo se construirá el viñedo; dicha inversión la constituyen todas las erogaciones realizadas previo a la primera cosecha de uva, sin incluir las hechas en activos fijos y gastos de organización y constitución.

El siguiente cuadro detalla la inversión en capital de trabajo.

Cuadro 20
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Proyecto: Producción de uva
Inversión en capital de trabajo
Año: 2010

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Insumos				1,113
Nitrato de potasio	Quintal	2	402	804
Triple 15	Quintal	1	210	210
Fungicida cosmocel-21 EC	Litro	2	50	100
Mano de obra directa				13,682
Labores culturales				3,153
Limpia	Jornal	21	56	1,165
Podas	Jornal	13	56	700
Aplicación de fertilizantes	Jornal	10	56	560
Aplicación de fungicidas	Jornal	13	56	728
Cosecha				7,056
Corte	Jornal	126	56	7,056
Bonificación		182	8.33	1,519
Séptimo día				1,955
Costos indirectos variables				31,135
Cuota patronal IGSS		12,163	0.1167	1,419
Prestaciones laborales		12,163	0.3055	3,716
Cajas para empaque	Unidad	1,300	20	26,000
Costos fijos de producción				15,036
Energía eléctrica	Mensual	12	150	1,800
Agua	Mensual	12	3	36
Honorarios agronomo	Mensual	12	600	7,200
Alquiler de terreno	Mensual	12	500	6,000
Gastos administración				38,064
Sueldo administrador	Mensual	12	1703	20,436
Bonificación	Mensual	12	250	3,000
Cuota patronal IGSS		20,436	0.1167	2,385
Prestaciones laborales		20,436	0.3055	6,243
Honorarios perito contador	Mensual	12	500	6,000
Total capital de trabajo				99,031

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

En el cuadro anterior se observa que la inversión en capital de trabajo ésta compuesta en un 38% por gastos de administración, el 1% en insumos, un 14% en mano de obra, otro 15% en costos fijos de producción y el restante 31% en costos indirectos variables.

3.7.3 Inversión total

La inversión total como su nombre lo indica, totaliza la inversión fija más la inversión en capital de trabajo, para poder determinar a cuánto asciende el monto que se debe de invertir para ejecutar el proyecto. A continuación se presenta un cuadro, el cual muestra la inversión total del proyecto de producción de uva.

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

Descripción	Total Q.	%
Inversión fija	328,062	77
<i>Inversión en capital de trabajo</i>	99,031	23
Inversión total	427,093	100

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

Debido a que antes de iniciar la producción deben de pasar dos años por lo cual se elevan los costos, la inversión fija representa el 77% del total de la inversión; el restante 23% lo representa la inversión en capital de trabajo.

3.7.4 Financiamiento

En el caso del presente proyecto, se utilizará tanto el financiamiento interno (socios) como el financiamiento externo (préstamo bancario) para poder obtener los fondos monetarios necesarios para iniciar el proyecto.

La forma de financiamiento del proyecto se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 22
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Proyecto: Producción de uva
Plan de financiamiento
Año: 2010
(Cifras en quetzales)

Descripción	Financiamiento		Inversión total
	Interno	Externo	
Inversión fija	220,175	107,886	328,062
Equipo de refrigeración		49,710	49,710
Equipo agrícola		4,313	4,313
Herramientas	409	531	940
Mobiliario y equipo		6,432	6,432
Bodega de almacenaje		43,400	43,400
Gtos organ. y constitución		3,500	3,500
Inversión en plantación	219,766		<u>219,766</u>
Inversión capital de trabajo	71,917	27,113	99,031
Insumos		1,113	1,113
Mano de obra directa	13,682		13,682
Costos indirectos variables	5,135	26000	31,135
Costos fijos de producción	15,036		15,036
Gastos de administración	38,064		38,064
Totales	292,093	135,000	427,092

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

Como se muestra en el cuadro anterior, del total de inversión, un 68% es proveniente del financiamiento interno por medio de los aportes de los asociados, que son cinco y que aportaran cada uno la cantidad de Q. 58,419.00; el otro 32% de la inversión proviene de un préstamo que se adquirirá en el Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL- con garantía hipotecaria; en el cuadro no se muestra una cantidad que represente la adquisición de un terreno, ya que el mismo es aportado por uno de los asociados.

El siguiente cuadro muestra las condiciones de crédito y la forma de amortización del préstamo bancario a adquirir.

Cuadro 23
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Proyecto: Producción de uva
Plan de amortización del préstamo
Año: 2010

Año	Cuota anual	Tasa %	Intereses s/saldo	Amortización préstamo	Saldo del préstamo
					135,000
1	48,600	16	21,600	27,000	108,000
2	44,280	16	17,280	27,000	81,000
3	39,960	16	12,960	27,000	54,000
4	35,640	16	8,640	27,000	27,000
5	29,700	16	2,700	27,000	0
Total	198,180		63,180	135,000	

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

Tal como lo muestra el cuadro anterior, la tasa de interés del préstamo será del 16% anual, se planea que el plazo del mismo sea de 5 años con una amortización a capital anual de Q. 27,000.00 además de la cantidad por concepto de intereses calculados sobre saldos, la cual varía para todos los años.

3.7.5 Estados financieros

Los estados financieros son herramientas que permiten conocer la situación financiera en la cual se encuentra una institución, además de que proveen información valiosa que se convierte en la base para la toma de decisiones. En el caso del proyecto de producción de uva se realizará la proyección de los estados financieros a un período de 5 años, lo que permitirá a los asociados tener elementos que permitan la evaluación, control y medidas correctivas necesarias durante el ciclo de vida del mismo.

3.7.5.1 Costo directo de producción

El costo directo de producción de una caja de 25 libras de uva es de Q. 35.33, del cual un 2% lo representan los insumos, 30% la mano de obra y un 68% los costos indirectos variables. El costo de producción obtenido por medio de esta hoja, forma parte de los aspectos para determinar el precio de venta al mercado.

Además de la hoja técnica del costo directo de producción, existe un estado financiero en donde se integran los tres elementos del costo que son los insumos, la mano de obra directa y los costos indirectos variables. El siguiente cuadro muestra dicho estado financiero proyectado para cinco años.

Cuadro 24
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Proyecto: Producción de uva
Estado del costo directo de producción proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Insumos	1,113	1,113	1,113	1,113	1,113
Nitrato de potasio	804	804	804	804	804
Triple 15	210	210	210	210	210
Fungicida cosmocel-21 EC	100	100	100	100	100
Mano de obra directa	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682
Labores culturales	3,153	3,153	3,153	3,153	3,153
Limpia	1,165	1,165	1,165	1,165	1,165
Podas	700	700	700	700	700
Aplicación de fertilizantes	560	560	560	560	560
Aplicación de fungicidas	728	728	728	728	728
Cosecha					
Corte	7,056	7,056	7,056	7,056	7,056
Bonificación	1,519	1,519	1,519	1,519	1,519
Séptimo día	1,955	1,955	1,955	1,955	1,955
Costos indirectos variables	31,135	31,135	31,135	31,135	31,135
Cuota patronal IGSS	1,419	1,419	1,419	1,419	1,419
Prestaciones laborales	3,716	3,716	3,716	3,716	3,716
Cajas para empaque	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000
Costo directo de producción	45,931	45,931	45,931	45,931	45,931
Cajas producidas de 25 libras	1300	1300	1300	1300	1300
Costo de producción de 1 caja	35.33	35.33	35.33	35.33	35.33

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

En el anterior cuadro se observa que el costo directo de producción se aplica a partir del tercer año del proyecto, ya que como ya se ha mencionado anteriormente la primera cosecha se dará hasta ese año. El estado de costo directo de producción muestra que el costo es constante para la totalidad de años de vida útil del proyecto.

3.7.5.2 Estado de resultados

Este estado financiero muestra los ingresos y egresos que el productor obtendrá por su actividad productiva, en un período determinado de tiempo. Su principal función es mostrar al productor el monto de la ganancia obtenido, para poder tomar las medidas necesarias basadas en dicho resultado.

A continuación se presenta el estado de resultados proyectado para los cinco años de vida útil que contempla el proyecto de producción de uva.

Cuadro 25
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta - San Marcos
Proyecto: Producción de uva
Estado de resultados proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Ventas	325,000	325,000	325,000	325,000	325,000
(-)Costo directo de producción	45,931	45,931	45,931	45,931	45,931
(-) Gastos variables de ventas	6,980	6,980	6,980	6,980	6,980
Flete camion refrigerado y seguro	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500
Descargadores	480	480	480	480	480
Ganancia marginal	272,089	272,089	272,089	272,089	272,089
(-) Costos fijos de producción	61,211	61,211	60,976	60,113	60,113
Energía eléctrica	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Agua	36	36	36	36	36
Honorarios agrónomo	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200
Alquiler de terreno	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Depreciación de plantaciones	32,965	32,965	32,965	32,965	32,965
Depreciación equipo refrigeración	9,942	9,942	9,942	9,942	9,942
Depreciación equipo agrícola	863	863	863		
Depreciación de herramientas	235	235			
Depreciación bodega almacenaje	2,170	2,170	2,170	2,170	2,170
(-) Gastos de venta	32,064	32,064	32,064	32,064	32,064
Sueldo vendedor	20,436	20,436	20,436	20,436	20,436
Bonificación	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal IGSS	2,385	2,385	2,385	2,385	2,385
Prestaciones laborales	6,243	6,243	6,243	6,243	6,243
Descripción	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
(-) Gastos de administración	40,051	40,050	40,050	38,064	38,064
Sueldos administrador	20,436	20,436	20,436	20,436	20,436
Bonificación	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal IGSS	2,385	2,385	2,385	2,385	2,385
Prestaciones laborales	6,243	6,243	6,243	6,243	6,243
Honorarios del perito contador	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Depreciación Mob. Y equipo	1,286	1,286	1,286		
Amort gastos de organización	700	700	700		
Ganancia en operación	138,764	138,764	138,999	141,848	141,848
Gastos financieros	12,960	8,640	2,700		
(-) Intereses préstamo	12,960	8,640	2,700		
Ganancia antes ISR	125,804	130,124	136,299	141,848	141,848
Impuesto sobre la renta 31%	38,999	40,339	42,253	43,973	43,973
Ganancia Neta	86,805	89,786	94,046	97,875	97,875

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

En el anterior estado financiero proyectado se observa como la ganancia en operación se mantiene constante para los primeros dos años productivos del proyecto, en los dos últimos años se observa un leve aumento en la misma a causa de la desaparición del rubro de depreciación de mobiliario y equipo; la ganancia neta para los productores muestra un comportamiento con tendencia a la alza año con año.

3.7.6 Evaluación financiera

Es una herramienta muy útil para determinar la viabilidad de una propuesta de inversión, se compone de varios aspectos como el punto de equilibrio, el flujo neto de fondos, el valor actual neto, la relación beneficio costo, la tasa interna de retorno y el período de la recuperación de la inversión.

3.7.6.1 Punto de equilibrio

Es el momento en el cual el monto de las ventas es capaz de cubrir los costos, es decir es el punto a partir del cual se comienzan a generar utilidades para los asociados; el punto de equilibrio puede determinarse tanto en valores monetarios como en unidades y por el método algebraico y gráfico.

- **Punto de equilibrio en monto de ventas**

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

$$PEV = \frac{Q. 146,285}{0.84} = Q. 174,732.00$$

Como se observa en la anterior fórmula, en el primer año productivo del proyecto, los socios deben de realizar una venta de Q. 174,732.00 para poder cubrir sus costos y gastos y con esto mantendrán el equilibrio financiero, es decir en éste punto no se obtiene ni pérdida ni ganancia.

- **Punto de equilibrio en unidades**

$$\text{PEU} = \frac{\text{PEV}}{\text{Precio de venta}}$$

$$\text{PEU} = \frac{\text{Q. 174,732}}{\text{Q.250}} = 699$$

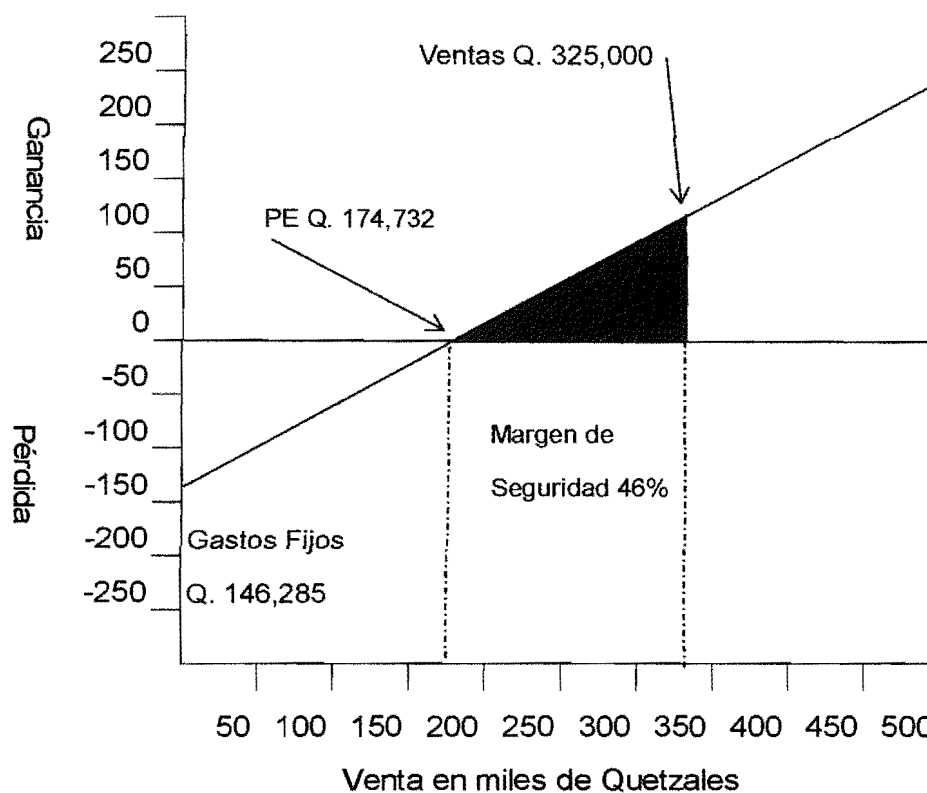
De acuerdo al cálculo realizado, para alcanzar el punto de equilibrio se deben de vender 699 cajas de uva, con lo que se lograría cubrir los costos y gastos sin obtener ninguna utilidad.

- **Gráfica del punto de equilibrio**

Por medio de una representación gráfica también se puede determinar el punto en el cual los asociados logran cubrir por medio de las ventas sus costos y gastos; la gráfica del punto de equilibrio indica con precisión el grado de utilidad o pérdida con que opera una unidad productiva y da aviso oportuno para corregir las posibles deficiencias.

La siguiente gráfica muestra el punto de equilibrio tanto en valores monetarios de ventas como en unidades.

Gráfica 5
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Proyecto: Producción de uva
Punto de equilibrio
Año: 2010
(Escala en miles de quetzales)



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

En la gráfica se observa que en donde se cruza la línea de los gastos fijos con la línea de las ventas es el punto exacto donde se recuperan los costos y gastos y a partir de ahí es donde los asociados empiezan a percibir ganancias, es decir que el punto de equilibrio en valor monetario de ventas asciende a Q. 174,732.00 cuanto más separada se encuentre la línea de equidistribución de la línea de las ventas mayor será la utilidad generada, de acuerdo a la gráfica, para el primer año productivo del proyecto existe estabilidad y liquidez.

3.7.6.2 Flujo neto de fondos

Todo proyecto, al momento de ejecutarse genera una entrada neta de recursos monetarios, dichos recursos se calculan al comparar los ingresos contra los egresos generados; por medio de la determinación de los flujos netos de fondos se puede conocer la liquidez y estabilidad de la entidad a cargo del proyecto, además de ser la base para el cálculo de otras herramientas como el valor actual neto, la relación beneficio costo y la tasa interna de retorno.

El siguiente cuadro muestra el flujo neto de fondos que el proyecto generará durante los cinco años de su vida útil.

Cuadro 26
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Proyecto: Producción de uva
Flujo neto de fondos al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	325,000	325,000	325,000	325,000	408,152
Ventas	325,000	325,000	325,000	325,000	325,000
Valor de rescate					83,152
Egresos	190,034	187,053	183,028	182,048	182,048
Costo directo de producción	45,931	45,931	45,931	45,931	45,931
Costos fijos de producción	15,036	15,036	15,036	15,036	15,036
Gastos de venta	39,044	39,044	39,044	39,044	39,044
Gastos de administración	38,064	38,064	38,064	38,064	38,064
Gastos financieros	12,960	8,640	2,700		
Impuesto sobre la renta	38,999	40,339	42,253	43,973	43,973
Flujo neto de fondos	134,966	137,947	141,972	142,952	226,104

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

Como se puede observar en el cuadro anterior, en cada uno de los cinco años se obtienen flujos positivos con tendencia hacia la alza, lo que le sirve como parámetro a los asociados para la aceptación del proyecto.

3.7.6.3 Valor actual neto

El valor actual neto –VAN- se obtiene al actualizar los flujos netos de fondos que generará el proyecto durante su vida útil a una tasa de descuento para comprobar si los mismos son mayores que los que se generarían al invertir en otro proyecto o institución financiera.

A continuación se presenta un cuadro en el cual se actualizan los fondos netos de los cinco años de vida útil del proyecto a una tasa de rendimiento esperada mínima aceptada (TREMA), del 20%.

Cuadro 27
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Proyecto: Producción de uva
Valor actual neto
Año 2010
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 20%	Valor actual neto
0	427,093		427,093	-427,093	1.00000	-427,093
1		325,000	190,034	134,966	0.83333	112,471
2		325,000	187,053	137,947	0.69444	95,796
3		325,000	183,028	141,972	0.57870	82,159
4		325,000	182,048	142,952	0.48225	68,939
5		408,152	182,048	226,104	0.40187	90,864
427,093		1,708,152	1,351,304	356,847		23,136

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

El cuadro anterior muestra que la suma de los valores actualizados de cada uno de los cinco años, es mayor al monto de la inversión inicial del proyecto; por lo que se puede decir que el proyecto de producción de uva es viable, ya que si el monto de la inversión se aplicara en otro tipo de negocio, no generaría más fondos que los que se generan con el proyecto.

3.7.6.4 Relación costo beneficio

Éste indicador no es más que el resultado de dividir los ingresos netos entre los egresos netos de los años de vida útil del proyecto, ambos actualizados, la regla indica que si el resultado es mayor a uno se acepta el proyecto, si es menor a uno se rechaza y si es igual a uno se analiza la viabilidad del proyecto.

A continuación se presenta un cuadro en el cual se actualizan tanto los ingresos como los egresos para posteriormente calcular la relación beneficio-costo.

Cuadro 28
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Proyecto: Producción de uva
Relación beneficio costo
Año 2010
(Cifras expresadas en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de Actualización 20%	Ingresos Actualizados	Egresos Actualizados
0	427,093		427,093	1.00000	0	427,093
1		325,000	190,034	0.83333	270,832	158,361
2		325,000	187,053	0.69444	225,693	129,897
3		325,000	183,028	0.57870	188,078	105,918
4		325,000	182,048	0.48225	156,731	87,793
5		408,152	182,048	0.40187	164,024	73,160
	427,093	1,708,152	1,351,304		1,005,358	982,222

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

$$\text{Relación BC} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{\text{Q. } 1,005,358}{\text{Q. } 982,222} = \text{Q. } 1.02$$

Tanto los ingresos como los egresos se actualizan a una TREMA del 20% y después al ser divididos ambos, dan como resultado 1.02 por lo que se puede decir que de acuerdo a éste indicador el proyecto de producción de uva es viable para su ejecución.

3.7.6.5 Tasa interna de retorno

La tasa interna de retorno –TIR- es una herramienta que ayuda a la toma de una decisión con respecto de la aceptación o rechazo de un proyecto, a través de la misma se igualan los ingresos netos con los egresos, mediante una tasa de interés determinada, con el fin de conocer la tasa con la cual el flujo de fondos es idéntico al monto de la inversión.

En el siguiente cuadro se actualizan los ingresos y egresos, para posteriormente poder determinar la tasa interna de retorno.

Cuadro 29
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Proyecto: Producción de uva
Tasa interna de retorno
(Cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 22.26	Flujo neto de fondos actualizados	Tasa de descuento 22.27	Flujo neto de fondos actualizado	TIR 22.263	Flujo neto de fondos actualizado
0	-427,093	1.00000	-427,093	1.00000	-427,093	1.00000	-427,093
1	134,966	0.81793	110,392	0.81786	110,383	0.81791	110,390
2	137,947	0.66901	92,287	0.66890	92,272	0.66898	92,283
3	141,972	0.54720	77,687	0.54707	77,668	0.54716	77,682
4	142,952	0.44757	63,981	0.44743	63,960	0.44753	63,975
5	226,104	0.36608	82,772	0.36593	82,739	0.36604	82,762
	356,847		28		-70		0

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

El cuadro anterior muestra que de acuerdo a los cálculos realizados la tasa por medio de la cual el VAN es igual al monto de la inversión es de 22.27%.

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

R = Tasa de descuento que genera VAN positivo

DR= Diferencia entre tasas de descuento

VAN = Valor actual neto positivo

$$\begin{aligned}
 \text{VAN} &= \text{Valor actual neto negativo} \\
 \text{TIR} &= 0.2226 + 0.0001 \frac{28}{28 + (-70)} \\
 \text{TIR} &= 0.2226 + 0.0001 \frac{28}{-42} \\
 \text{TIR} &= 0.2226 + 0.0001 \cdot 0.00002 \\
 \text{TIR} &= 0.22263
 \end{aligned}$$

El cálculo de la TIR dio como resultado una tasa del 22.27% por lo que se puede concluir que el proyecto del cultivo de uva es aceptable, ya que la TIR es mayor que la tasa mínima aceptada del 20%.

3.7.6.6 Período de recuperación de la inversión

Este instrumento permite calcular el tiempo en el cual se recuperará por medio de los flujos de fondos, la inversión inicial del proyecto. El cuadro siguiente muestra el tiempo que es necesario para recuperar la inversión.

Cuadro 30
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Proyecto: Producción de uva
Período de recuperación de la inversión
Año 2010
(Cifras expresadas en quetzales)

Año	Inversión Total	Flujo neto de fondos actualizado Anual	Inversión no recuperada Acumulado
0	427,093	0	-427,093
1		112,471	-314,622
2		95,796	-218,827
3		82,159	-136,667
4		68,939	-67,729
5		90,864	23,136
	427,093	450,229	

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

Como lo muestra el cuadro anterior, la recuperación de la inversión será en el quinto año, exactamente en un período de cuatro años cuatro meses y 28 días; por lo que se puede decir que dicho tiempo es aceptable

3.8 IMPACTO SOCIAL

Los pobladores del municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, se benefician a través del proyecto de producción de uva, pues el mismo generará plazas de trabajo así ingresos monetarios para los productores.

La ejecución del proyecto de uva, representa para los agricultores del Municipio, una oportunidad para diversificar su producción y aprovechar al máximo las condiciones de suelo y de clima tan ricas del lugar, las cuales en la actualidad se encuentran muy desaprovechadas.

En general la ejecución del proyecto de producción de uva mejorará la calidad de vida de una parte de la población, ya que les generará ingresos a algunas familias y abastecerá la demanda de dicha fruta en todo el País.

CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE UVA

El presente capítulo consiste en una propuesta de comercialización para el Proyecto: Producción de Uva; dentro del mismo se incluyen aspectos como las características del producto, determinación del mercado objetivo, también se presenta la propuesta para el proceso de comercialización desde tres enfoques diferentes y por último las operaciones de comercialización.

El presente capítulo se constituye en una herramienta muy importante para la ejecución del proyecto, ya que sienta las bases de la forma en que se comercializará la uva producida, lo cual es determinante para el éxito o fracaso de la propuesta de inversión.

4.1 CARACTERÍSTICAS

A continuación se presentan las propuestas de algunas características importantes de la uva que se producirá en el proyecto.

4.1.1 Marca

La propuesta para la uva que se produzca es "Uvas Armenia", se propone el nombre en relación con la finca en la cual se ubicará el proyecto, y con el objetivo de diferenciar el producto de los demás del mercado.

4.1.2 Slogan

En la búsqueda del posicionamiento en el mercado, se propone utilizar una frase insignia que identificará al producto que es "el placer de la fruta!", en la cual se hace alusión al placer y gusto que las personas podrán experimentar al consumir Uvas Armenia.

4.1.3 Logotipo

Para posicionar la marca en la mente de los consumidores, se propone un logotipo en el cual se observa un racimo de uvas rojas frescas, sobre un fondo de color verde con forma de follaje, en la parte superior se observa escrito con letras de color negro la marca “Uvas Armenia”, y en menor tamaño en la parte inferior el slogan propuesto.

Gráfica 6
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Proyecto: Producción de uva
Logotipo
Año: 2010

UVAS ARMENIA



el placer de la fruta!

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

4.2 MERCADO OBJETIVO

Para el proyecto de uva se identificó como mercado meta los consumidores de toda Guatemala, conformado por personas entre las edades de cinco a sesenta y cinco años de edad, de cualquier estrato social, con gustos y preferencias inclinados al consumo de la fruta.

4.3 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

A continuación se presenta la propuesta para cada una de las tres etapas básicas que comprenden el proceso de comercialización, las cuales son: la concentración, el equilibrio y la dispersión.

4.3.1 Concentración

El proyecto contempla la construcción de una bodega, la cual se ubicará en el mismo lugar en que tenga lugar la producción y contará en su interior con un cuarto refrigerado para conservar en buen estado la uva producida; la recolección se dará en cajas plásticas para luego ser trasladadas a la bodega.

4.3.2 Equilibrio

La demanda de uva en el País se da durante todo el año, sin embargo la temporada alta es en el período de los meses de septiembre a diciembre de cada año, por lo que el proyecto planea producir en dicha temporada; en los meses de enero a agosto de cada año el proyecto no aportará uva al mercado, por lo que se puede decir que no contribuirá al equilibrio en el mismo.

4.3.3 Dispersión

Los intermediarios mayoristas reciben la uva directamente del productor en su plaza (Central de Mayoreo –CENMA- y mercado La Terminal Zona 4); el productor destina el 100% de la producción hacia dichos intermediarios.

4.4 PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN

Se incluyen a continuación las propuestas para los tres enfoques que integran la comercialización de la uva, los cuales son: institucional, funcional y estructural.

4.4.1 Propuesta institucional

A continuación se proponen los entes o instituciones que deben participar en el proceso de comercialización de la uva producida en el proyecto.

4.4.1.1 Productor

Lo representan los agricultores asociados formalmente para poder ejecutar el proyecto de producción de uva en el Municipio, tendrá a su cargo el transporte del producto hasta que sea entregado a los intermediarios mayoristas.

4.4.1.2 Mayoristas

Los intermediarios mayoristas son los comerciantes ubicados en la Central de Mayoreo –CENMA- y del Mercado La Terminal Zona 4; los cuales adquieren el 100% de la uva producida directamente del productor y la trasladan a los intermediarios minoristas.

4.4.1.3 Minoristas

Los intermediarios minoristas acuden directamente hacia los mayoristas a adquirir el producto y se encargan de transportarlo para ponerlo a disposición de los consumidores finales; son comerciantes individuales (tiendas, abarroterías, depósitos) ubicados la mayoría dentro de los mercados locales del País.

4.4.1.4 Consumidores finales

Son todas aquellas personas que se acercan a los intermediarios minoristas para adquirir la uva para el consumo final, es importante mencionar que en el caso de la uva, muchas veces no es la misma persona que compra el producto quien la consume, ya que en el caso de las familias es regularmente la ama de casa quien realiza las compras para el consumo familiar.

4.4.2 Propuesta funcional

A continuación se presentan las propuestas para las funciones de intercambio, físicas y auxiliares del proceso de comercialización.

4.4.2.1 Funciones físicas

Dentro del proceso de comercialización de la uva, se proponen las siguientes funciones de tipo físico.

- **Almacenamiento**

Se da por parte del productor de manera temporal ya que la uva se almacena por horas o días hasta el momento de transportarla para poder hacerla llegar a los intermediarios mayoristas en la Ciudad Capital.

- **Embalaje**

El productor al momento del corte de la uva, la deposita en cajas plásticas, y una vez recolectada se almacena en cajas de duroport con capacidad de 25 libras, las mismas se entregan a los intermediarios mayoristas.

- **Transporte**

El transporte de la uva hacia los intermediarios mayoristas lo asumirá el productor; por medio del pago de flete en camión hacia CENMA o el Mercado La Terminal Zona 4 según sea el caso; el costo del transporte variará de acuerdo a la cantidad de uva transportada.

4.4.2.2 Funciones de intercambio

Dentro de éstas funciones se encuentran la compraventa y la determinación de precios; la propuesta para las mismas es la siguiente.

- **Compraventa**

El proceso de compraventa entre el administrador y los mayoristas se realiza por medio de inspección, ya que el intermediario inspecciona ocularmente la uva para poder cerrar la compra.

- **Determinación de precios**

Para determinar el precio de la uva que el productor ofrece a los intermediarios mayoristas, se toma en cuenta el costo de producción, pero principalmente el precio que se maneja en el mercado. Existe la posibilidad de regatear el precio por parte de los mayoristas. El precio es fijado por el administrador.

4.4.2.3 Funciones auxiliares

Para poder realizar de buena forma las funciones físicas y de intercambio antes descritas, se propone también aplicar las siguientes funciones auxiliares.

- **Información de precios y mercado**

Se propone que la información sobre oferta y demanda así como del comportamiento precios y mercados de la uva, la obtenga el productor por medio de información de entidades como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Banco de Guatemala -BANGUAT- e Instituto Nacional de Estadística -INE-, entre otros; también de manera verbal por medio del trato con los intermediarios y consumidores finales. El pago de las compras se realizará al contado.

- **Financiamiento**

El financiamiento para la ejecución del proyecto será tanto de carácter interno como externo; el primero por medio de los aportes económicos de los productores asociados, y el segundo a través de un préstamo bancario; los

detalles acerca del financiamiento se incluyen en el estudio financiero del Capítulo III del presente informe.

- **Aceptación de riesgos**

Los riesgos de pérdida física de la uva durante el traslado hacia los intermediarios mayoristas los asumirá el productor y por ende los riesgos financieros de igual forma.

4.4.3 Propuesta estructural

La propuesta para la estructura y comportamiento de la oferta y demanda de uva, así como el grado de eficiencia de su comercialización, se presentan a continuación.

4.4.3.1 Estructura de mercado

Los mayores oferentes de uva en Guatemala se encuentran ubicados en los departamentos de Zacapa y Chiquimula. Se maneja un libre mercado y hay oportunidad para la participación de muchos oferentes, aunque en la realidad existen pocos. Los demandantes se encuentran tanto en el área rural como urbana de los distintos centros poblados de todo el País. Para el caso específico del presente proyecto se propone que tengan participación en el mercado el productor, los intermediarios mayoristas y minoristas y los consumidores finales.

4.4.3.2 Conducta de mercado

El mercado de uva en el País se aproxima a un oligopolio, derivado de la existencia de pocos vendedores de uva dentro del mercado. La temporada de mayor demanda se da en el período de los meses de septiembre a diciembre de cada año; por lo cual se propone producir en dichos meses para aprovechar dicha demanda.

4.4.3.3 Eficiencia de mercado

En el proyecto se propone un nivel tecnológico medio, ya que existe acceso a crédito bancario, para la cosecha se utilizan fertilizantes y herbicidas, además se cuenta con tecnología durante el proceso productivo, lo que aunado al eficaz sistema de comercialización diseñado, permitirá tener un mercado eficiente ya que los costos se reducen y el margen de comercialización para los agricultores organizados se incrementa.

Se contempla una capacidad de producción de 1365 cajas de 25 libras de uva por año, la misma estará disponible en el tiempo que los demandantes requieran; por el tipo de producto no se propone una diversificación o innovación en relación con otros productores.

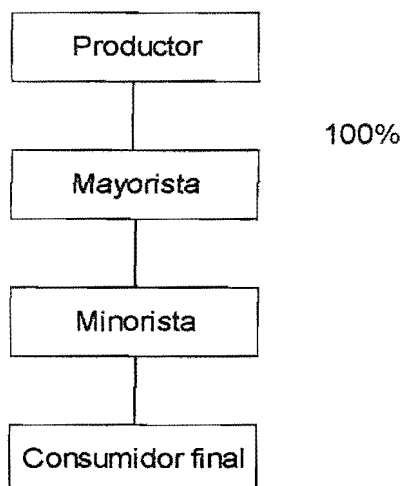
4.5 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Las operaciones de comercialización, son de vital importancia ya que determinan el éxito en el proceso de mercadeo de la uva; las propuestas para dichas operaciones, se analizan a continuación.

4.5.1 Canal de comercialización

El 100% de la producción será comercializada por el productor con el mayorista. A continuación se presenta una gráfica en la cual se muestra el canal de comercialización propuesto.

Gráfica 7
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San marcos
Proyecto: Producción de uva
Canal de comercialización propuesto
Año: 2010



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

Como se observa en la gráfica anterior, el productor trasladará el 100% de la uva a los intermediarios mayoristas ubicados en CENMA y en el mercado La Terminal Zona 4, luego éstos la harán llegar a los minoristas, para por último llegar al consumidor final. Se propone éste canal de comercialización ya que provee al productor de la ventaja de entregar la totalidad de la uva producida en solamente dos ubicaciones, sin tener que ir en busca de los minoristas directamente.

4.5.2 Margen de comercialización

Son los beneficios económicos obtenidos por cada una de los participantes en el canal de comercialización de la uva; dichos beneficios se analizan para el productor luego de haber deducido el costo de producción, y para los intermediarios después de restar los gastos de comercialización en que incurren.

En el siguiente cuadro se presenta el margen de comercialización propuesto para el proyecto de producción de uva en el municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, departamento de San Marcos.

Cuadro 31
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Proyecto: Producción de uva
Margen de comercialización
Año: 2010
(Cifras en quetzales)

Participante	Precio de venta	Margen bruto	Gastos de comercialización	Margen neto	Rendimiento sobre inversión	Participación
Productor (Caja de 25 libras)	250.00					77%
Mayorista	280.00	30.00	1.00	29.00	12%	9%
Almacenaje			1.00			
Minorista	325.00	45.00	2.50	42.50	15%	14%
Transporte			2.00			
Almacenaje			0.50			
Consumidor final						
Totales	325.00	75.00	3.50	71.50		100%

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

En el cuadro anterior se puede ver que cada caja de 25 lbs. de uva genera un margen bruto de comercialización que asciende a Q. 75.00, de los cuales el intermediario mayorista obtiene Q. 30.00 y el minorista Q. 45.00; si se descuentan los gastos de comercialización en los que incurren los intermediarios, se obtiene que los mayoristas tienen un margen neto de Q. 29.00 y los minoristas de Q. 42.50 por cada caja de uva; a pesar de que los minoristas tienen gastos de comercialización más altos que los de los mayoristas, el rendimiento sobre inversión refleja que el mayorista obtiene un 12%, en tanto que el minorista un 15%; y por ende éste último tiene un 5% más de participación en el canal.

CAPÍTULO V
ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE UVA

El presente capítulo muestra una propuesta de organización empresarial así como del marco jurídico que debe de cumplirse en la ejecución del Proyecto: Producción de uva en el municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, departamento de San Marcos.

La correcta aplicación de la presente propuesta es de vital importancia, ya que en ella radican en beneficios que pueden obtener las personas que ejecutan el proyecto en el Municipio.

5.1 JUSTIFICACIÓN

La adecuada forma en que se organicen todos los componentes de una organización o empresa, así como la correcta determinación de las normas y directrices que rigen su funcionamiento; son factores determinantes para el óptimo funcionamiento de la misma. En el caso particular del Proyecto: Producción de uva para el Municipio ya mencionado, se considera primordial organizar formalmente a un pequeño grupo de productores agrícolas de manera que puedan tener las condiciones propicias para el desarrollo de la actividad productiva y por ende contribuir al desarrollo económico del centro poblado.

5.2 OBJETIVOS

Son aquellas metas que se desean alcanzar con la organización formal de los productores del Municipio. Dichos fines se detallan a continuación.

5.2.1 General

Promover la organización, participación y agrupación de un grupo de productores agrícolas del Municipio, a través de su organización formal, y

generar una adecuada producción y comercialización, para obtener la máxima rentabilidad en la venta de uva y con ello contribuir al desarrollo económico del Municipio.

5.2.2 Específicos

- Promover la participación y organización formal de productores agrícolas del Municipio, con el fin de obtener ingresos económicos que ayuden a mejorar sus condiciones de vida.
- Crear fuentes de trabajo en la región, a través de la apertura de una unidad productiva que requiera de mano de obra.
- Aprovechar al máximo los recursos naturales y las condiciones que presentan los mismos en el Municipio.
- Determinar el conjunto de normas tanto externas como internas que regirán el funcionamiento del grupo de productores organizados.

5.3 TIPO Y DENOMINACIÓN

El tipo de organización que se le da a una entidad es de vital importancia, ya que el mismo determinará las condiciones fundamentales de su funcionamiento; la denominación también dependerá del tipo de organización que se determine utilizar. Las propuestas en cuanto a tipo y denominación para los productores de uva se muestran a continuación.

5.3.1 Tipo

De acuerdo al estudio y análisis de las condiciones tanto del proyecto como del Municipio, se propone la creación de una asociación de productores agrícolas.

5.3.2 Denominación

La razón social con la cual se propone inscribir a la asociación es “Asociación de Productores de Uva Armenia”, dicho nombre por el lugar en que tendrán lugar las operaciones de producción; el nombre comercial propuesto es “Armenia”.

5.4 MARCO JURÍDICO

El marco jurídico son todas aquellas normas o lineamientos que rigen y delimitan el actuar de la organización; dentro de dichas normas existen unas de carácter externo que son generales a todas las asociaciones que existen en el país; y otras de uso interno que son creadas por la misma organización y delimitan el actuar y los procedimientos de los trabajadores de la misma.

Las propuestas de leyes, normas y lineamientos tanto externos como internos para la Asociación, se muestran a continuación.

5.4.1 Marco jurídico externo

Con el propósito de cumplir con las leyes que rigen el país, se propone que la Asociación contemple aquella normativa que aplique a su área de actividad. Dentro de ellas pueden mencionarse las siguientes.

- Constitución Política de la República de Guatemala, artículos 34, 43 y 67, 175.
- Código Municipal, Artículo 18.
- Código de Trabajo. Decreto 1441, artículo 27, 88, 90, 145.
- Decreto Ley número 106 del Código Civil. Artículo 15.
- Decreto número 6-91 del Congreso de la República, Código Tributario. Artículo 21.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto 27-92. Artículo 7.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta. Decreto 26-92. Artículo 6 y sus reformas.

- Decreto número 2-70 del Congreso de la República, Código de Comercio. Artículo 9.
- Decreto número 295 del Congreso de la República, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de seguridad Social -IGSS-.

5.4.2 Marco jurídico interno

Son todos aquellos criterios de comportamiento y la normativa de los procesos que rigen el actuar de todos los miembros de la Asociación, el marco jurídico interno debe ser elaborado y aprobado por la asamblea general, con la aprobación de los productores asociados. La propuesta en cuanto estas disposiciones es la siguiente.

5.4.2.1 Estatutos

Los estatutos son documentos legalizados en los cuales deben de incluirse todas las normas que rijan las relaciones entre los asociados y que constituya la ley interna de la asamblea general; se propone que dentro de los mismos se incluya la forma y porcentajes en cuanto a la repartición de utilidades al final de cada período fiscal; deben ser elaborados dicha asamblea y su incumplimiento está dispuesto a sanciones legales, las cuales deben de incluirse en los mismos.

5.4.2.2 Reglamentos

Son todas las disposiciones que rigen las actividades laborales dentro de la Asociación, se propone crear un reglamento interno de trabajo el cual contenga lineamientos en cuanto a las condiciones de las jornadas de trabajo, horarios, cumplimiento de normas de seguridad, entre otros. La elaboración estará cargo de la persona que funja como administrador en conjunto con la asamblea general de asociados; las medidas a tomar en caso de incumplimiento, deben de incluirse en los mismos.

5.4.2.3 Políticas

Son todas aquellas disposiciones que dictará la asamblea general de asociados en conjunto con los encargados de cada una de las áreas de la organización, las mismas muestran la forma de proceder en situaciones que se presenten en la actividad laboral de la asociación, principalmente en aspectos administrativos como: adquisición de insumos, comercialización, márgenes de utilidad y costos de operación, entre otros; el cumplimiento de las políticas es responsabilidad de todos los colaboradores y su supervisión se propone la realice la asamblea general en conjunto con el administrador.

5.4.2.4 Manuales

Los manuales son herramientas que ayudan a regir el comportamiento de las personas dentro de una organización durante las actividades que conlleve su trabajo. Los manuales que se propone elabore el administrador de la Asociación se enlistan a continuación.

- **Manual de higiene y seguridad**

Dentro de éste deben incluirse todas aquellas recomendaciones y normas que garanticen la seguridad de la vida y la salud de todos los trabajadores de la Asociación, en especial la de aquellos trabajadores que se desenvuelvan en el área operativa, es decir en el terreno de la siembra y en la bodega y cuarto refrigerado con que se cuenta.

- **Manual de organización**

En dicho manual se determinan con exactitud cada una de las unidades o áreas existentes dentro de la Asociación, así como cada uno de los puestos con sus respectivas atribuciones y líneas de autoridad. Se propone implementar el manual administrativo que se incluye dentro de los anexos del presente informe.

- **Manual de normas y procedimientos**

Incluye las reglas y los pasos que se deben de seguir para poder realizar cada uno de los procesos de trabajo dentro de la Asociación. Se propone implementar el manual de normas y procedimientos que se incluye dentro de los anexos del presente informe.

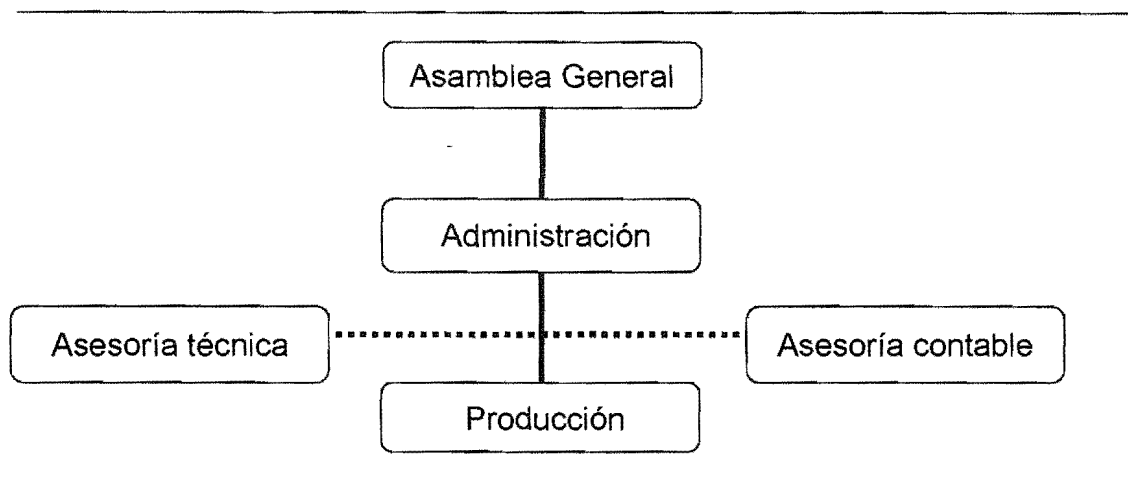
5.5 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Para la puesta en marcha de la Asociación se propone una organización lineal, sencilla, clara en las responsabilidades y órdenes, las líneas de mando son directas ya que las órdenes se giran de mayor a menor rango. Los detalles en cuanto a la propuesta de la organización empresarial se detallan a continuación.

5.5.1 Diseño organizacional

Para el adecuado funcionamiento de la Asociación y con el fin de establecer adecuadamente la forma en que se relacionan las unidades administrativas y los puestos de trabajo y para determinar las líneas de autoridad y responsabilidad existentes; se crea la propuesta del diseño de la organización de la siguiente forma.

Gráfica 8
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Proyecto: Producción de uva
Organigrama departamental
Asociación de productores de uva Armenia
Año: 2010

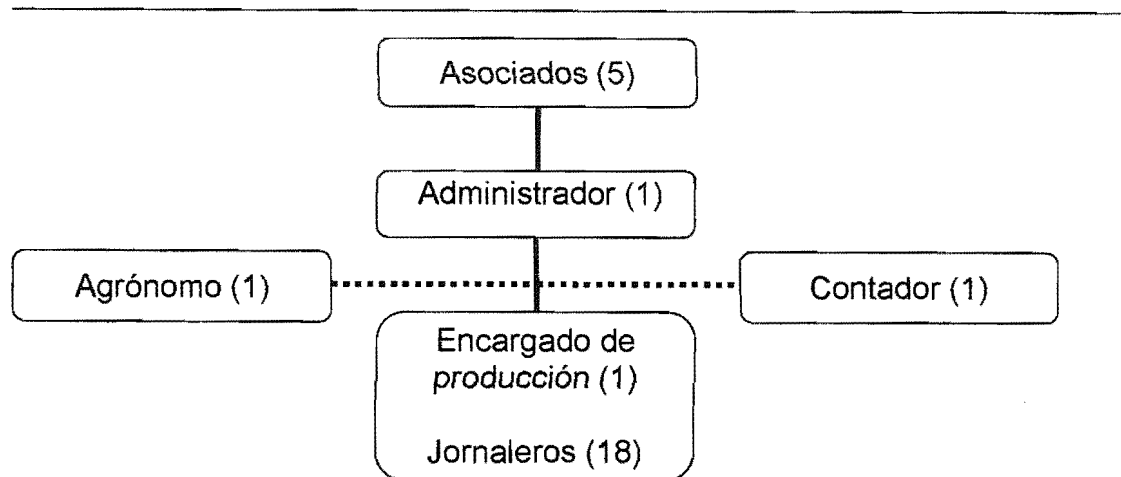


Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

En la gráfica anterior se puede observar que la Asociación tiene como órgano dirigente a la asamblea general, compuesta por las cinco personas asociadas; bajo la autoridad de la misma se encuentra la administración, quien a su vez tiene autoridad sobre el área de producción; se observa también que existen dos asesorías, una de tipo técnica especializada en agronomía y otra contable.

La anterior estructura organizacional requiere para su funcionamiento de varios puestos de trabajo, los cuales se muestran en el siguiente organigrama nominal.

Gráfica 9
Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta – San Marcos
Proyecto: Producción de uva
Organigrama nominal
Asociación de productores de uva Armenia
Año: 2010



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

En la anterior gráfica se observa que la asamblea general se conforma por los cinco asociados como ya se ha mencionado previamente; existe una persona que funge como administrador; el agrónomo trabaja directamente con el encargado del área de producción; mientras que el contador si bien trabaja con él, se relaciona más directamente con el administrador de la asociación; el encargado de producción tiene a su cargo a los jornaleros.

5.5.2 Funciones básicas de las unidades administrativas

A continuación se describen las atribuciones que se propone realicen cada una de las unidades que conforman la Asociación.

5.5.2.1 Asamblea general

Constituida por todas las personas integrantes de la Asociación, es la máxima autoridad y posee la toma de decisiones, siempre que se encuentren dentro del marco jurídico que rige a la Asociación, todos los integrantes tienen la misma oportunidad de elegir y ser electos para cualquier función; su función principal es elegir a la persona que fungirá como administrador de la Asociación.

5.5.2.2 Administración

Es el área que debe de velar porque se cumplan los fines y propósitos de la asociación, realizar informes para la Asamblea general, y convocar a sesiones periódicas con la misma, diseñar los lineamientos generales para elaborar el plan de trabajo y el presupuesto, diseñar y proponer el marco jurídico interno de la entidad. Su principal función es coordinar y controlar los procedimientos de producción, y aplicar el proceso administrativo dentro de la Asociación. Dentro de ésta área se encuentra la persona que funge como Administrador.

5.5.2.3 Producción

Es la unidad encargada de velar por la correcta aplicación del proceso productivo, verificar el nivel de producción y prever cualquier situación que pueda afectarlo, debe también velar por el control y registro de los insumos. En ésta área se encuentran el encargado de producción y los jornaleros.

5.6 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

A continuación se presenta una propuesta que muestra la forma y los responsables de aplicar el proceso administrativo dentro de la Asociación, con el fin de que todas las actividades se lleven a cabo con éxito.

5.6.1 Planeación

La planeación consiste en fijar el curso de acción que ha de seguir la entidad en sus diferentes procedimientos de trabajo. La planeación implica diseñar e implementar la visión, misión y objetivos de la Asociación; así como elaborar las políticas, reglamentos y estatutos. Se propone que la planeación la realice la persona que funja como administrador de la organización con el aval de la asamblea general. Los aspectos específicos relacionados con la planeación en el área de producción, los llevara a cabo el encargado de la misma.

5.6.2 Organización

Se entiende por organización a la coordinación de todas aquellas actividades de los empleados de una entidad con el objetivo de aprovechar al máximo los recursos disponibles. Se propone implementar en la Asociación la estructura organizacional expuesta con anterioridad en éste mismo documento, así como en el manual de organización incluido en los anexos. Los cambios en el diseño y en la estructura organizacional se propone los realice el administrador de la asociación con el aval de la asamblea general.

5.6.3 Integración

Dentro de ésta fase del proceso administrativo, se eligen los recursos necesarios para poder ejecutar los planes y acciones planeados previamente. En el caso de la asociación, la integración se dará por parte del administrador, así como del encargado de producción; los cuales velarán porque se alcancen todos los objetivos trazados.

5.6.4 Dirección

La dirección implica persuadir a los demás empleados de la Asociación para poder realizar el trabajo a través de ellos; en el presente caso se propone que la dirección la realicen el administrador y el encargado de producción. Otros

factores como la motivación, buena comunicación y liderazgo son importantes para poder realizar el trabajo en óptimas condiciones y con buenos resultados.

5.6.5 Control

El control básicamente consiste en medir el desempeño de los colaboradores de la Asociación, y corregir las posibles deficiencias detectadas en el mismo. La función se propone la realice la asamblea general sobre el administrador, a su vez el administrador para con el jefe de producción, mientras que éste último se encargará de controlar el desempeño de los operarios.

CONCLUSIONES

La investigación realizada en el municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, departamento de San Marcos, permitió arribar a las siguientes conclusiones:

1. La división política del Municipio en el período del año 1994 al 2010 ha variado significativamente a causa del acelerado crecimiento poblacional; de un total de 48 centros poblados en 1994, se paso a contar en el 2010 con 55. El número de habitantes creció de 1994 hacia 2002 en un 14%, y de 2002 al 2010 en 16%; la composición de la población en aspectos como el sexo, área geográfica, grupo étnico y edad, mantiene similar comportamiento en el período objeto de estudio.
2. En el sector educación, la cobertura del nivel preprimario es del 98%, primario 119%, básico 79% y diversificado 18%; la tasa de analfabetismo también muestra un aumento considerable de 15% en 1994 a 20% en el 2010. Los datos de salud muestran que un 74% de los habitantes del Municipio utiliza instituciones estatales y solamente un 13% clínicas particulares. El servicio de agua tuvo un incremento de cobertura en el área urbana del dos por ciento de 1994 para 2002, en 2010 incrementó en un cinco por ciento para el área urbana con respecto al año 2002; mientras que en el área rural la cobertura aumentó cinco por ciento de 1994 para 2002 y para el año 2010 incrementó 17% en relación al año 2002; en la actualidad se tiene una cobertura total del 95% en los hogares del Municipio. El servicio de energía eléctrica para el área urbana tuvo un crecimiento del seis por ciento entre los años 1994, 2002 y el 2010; mientras que en el área rural el incremento también fue de un seis por ciento para los mismos años, la cobertura de este servicio aumentó a pesar de los desacuerdos con la empresa distribuidora del mismo.

3. La producción de huevos es la actividad pecuaria más importante del Municipio, representa el 58% del total del valor de la misma, tiene presencia en las fincas subfamiliares, presenta características tecnológicas avanzadas; la comercialización del producto se da en condiciones adecuadas para la misma, sin embargo existen aspectos que pueden mejorarse como la ampliación del mercado local; la organización empresarial se caracteriza por tener unidades independientes algunas de ellas adheridas a la Asociación Nacional de Avicultores –ANAVI-.
4. En la actualidad no existe en el Municipio, ninguna unidad productiva que se dedique a producir uva, por lo que el mercado local se abastece con uva proveniente de otros lugares, principalmente del extranjero; lo anterior convierte al cultivo de ésta fruta en una potencialidad para la comunidad. La ejecución del Proyecto: Producción de Uva presenta una alternativa para cualquier persona que desee invertir y contribuir con el desarrollo económico del Municipio.
5. El adecuado proceso de comercialización que se le dé a la uva producida en el proyecto propuesto, podrá generar ventajas económicas favorables para los productores asociados y permitirá el crecimiento del mercado de huevos no solo del Municipio, sino a nivel Departamental, Regional y Nacional.
6. La correcta asociación de los productores, así como la adecuada administración de todos los recursos dentro de la organización propuesta, así como la acertada aplicación del proceso administrativo dentro de la misma, permitirán que todas las actividades se desarrollen de forma correcta y se puedan alcanzar los objetivos establecidos de manera más rápida y segura.

RECOMENDACIONES

Como respuesta a las conclusiones presentadas con anterioridad, a continuación se presenta una serie de recomendaciones que se sugiere sean implementadas por los entes o personas correspondientes.

1. Que la población del Municipio, solicite a las autoridades municipales, con el apoyo de los COCODES, la elaboración de una política integral la cual contemple cursos de acción destinados a crear oportunidades de desarrollo para los centros poblados ante el gran crecimiento demográfico, promover el crecimiento económico y mejorar el nivel de vida de los habitantes.
2. Que el Alcalde, solicite el apoyo al Ministerio de Educación –MINEDUC- por medio de la Dirección Departamental de Educación de San Marcos, para atender temas como la contratación, capacitación y actualización docente y mantenimiento de instalaciones educativas; con el objetivo de incrementar la cobertura del servicio y reducir el índice de analfabetismo; así como los presidentes de COCODES, gestionen ante las autoridades municipales la implementación del servicio de agua en los centros poblados que todavía no cuentan con el mismo, con el fin de lograr la cobertura total en el Municipio e implementen una mesa de diálogo con representantes de la Distribuidora de Energía de Occidente S.A. –DEOCSA-, por medio de la cual se puedan resolver los conflictos que actualmente se tienen; para luego gestionar la introducción del servicio de energía en los centros poblados que todavía no cuentan con éste vital servicio.
3. Que todos los productores de huevos del Municipio, busquen apoyo en el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- y la Asociación Nacional de Avicultores –ANAVI-, para poder generar condiciones favorables que permitan el acceso a capacitación técnica y

tecnología avanzada; para mejorar la calidad del producto y ser más competitivos dentro del mercado.

4. Que los pobladores interesados, implementen el Proyecto: Producción de Uva, ya que se determinó que existe demanda insatisfecha de esa fruta y es una alternativa para diversificar el café que ha sido históricamente el producto tradicional en el Municipio y por ende contribuir al desarrollo económico del Municipio.
5. Que la persona que funja como administrador del Proyecto: Producción de uva, aplique todos los aspectos incluidos en la propuesta de comercialización, ya que de esa manera se contribuirá a que se alcancen los objetivos de dicha propuesta de inversión.
6. Que los productores se asocien con el fin de tener objetivos comunes que puedan generar réditos favorables para ellos mismos y para los pobladores del Municipio; que elijan a una persona idónea para que funja como administrador del Proyecto: Producción de Uva y de esa manera se aseguren que el mismo sea administrado de buena forma.

ANEXOS

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE UVA ARMENIA

SAN RAFAEL PIE DE LA CUESTA, SAN MARCOS



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	i
1. OBJETIVOS	1
2. CAMPO DE APLICACIÓN	1
3. OBJETIVOS DE LA ASOCIACIÓN	2
3.1 GENERAL	2
3.2 ESPECÍFICOS	2
4. FUNCIONES DE LA ASAMBLEA GENERAL	3
5. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA	3
6. DESCRIPCIÓN DE PUESTOS	5
6.1 ADMINISTRADOR	5
6.2 ENCARGADO DE PRODUCCIÓN	7
6.3 JORNALERO	9
7. VIGENCIA	11



MANUAL DE ORGANIZACIÓN
ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE UVA ARMENIA
SAN RAFAEL PIE DE LA CUESTA, SAN MARCOS

INTRODUCCIÓN

El presente documento es un instrumento administrativo que tiene como principal función dar a conocer a los asociados y colaboradores de la Asociación de Productores de Uva Armenia los objetivos que persigue la entidad, la estructura administrativa, así como las descripciones de cada uno de los puestos de trabajo existentes.

El manual presenta en su primera parte los objetivos y el campo de aplicación del mismo, después muestra las funciones de la Asamblea General, la estructura administrativa de la Asociación, las descripciones de puestos del administrador, el encargado de producción y los jornaleros; por último presenta la vigencia y autorización correspondiente.

La importancia de éste manual radica en la gran utilidad que tiene para los integrantes de la asociación, ya que por medio de él se puede conocer la estructura de la Organización, las funciones principales, autoridad, responsabilidad y demás requisitos para cada uno de los puestos de trabajo.



MANUAL DE ORGANIZACIÓN
ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE UVA ARMENIA
SAN RAFAEL PIE DE LA CUESTA, SAN MARCOS

1. OBJETIVOS

Los objetivos que pretende alcanzar el presente manual son los siguientes:

- Facilitar a los asociados, así como a todos los colaboradores de la Asociación, un documento en el cual puedan conocer la forma en que se estructura la organización; así como las funciones inherentes al puesto de trabajo que ocupan.
- Implementar un instrumento administrativo que ayude a aumentar la eficiencia en el trabajo en cada una de las áreas que conforman la Asociación.
- Optimizar la utilización de recursos con el ahorro de tiempo y esfuerzo por parte de los empleados al momento de realizar las actividades de trabajo.
- Establecer las líneas de autoridad y responsabilidad, existentes entre las diferentes unidades y entre los puestos de trabajo.
- Permitir a empleados nuevos, una rápida y efectiva inducción a su puesto de trabajo.
- Definir las funciones y atribuciones de cada uno de los puestos de trabajo de la Organización.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

El presente manual tiene aplicación para todo el personal de las diferentes áreas que conforman la Asociación de Productores de Uva Armenia.



3. OBJETIVOS DE LA ASOCIACIÓN

La Asociación de Productores de Uva Armenia, se propone los siguientes fines:

3.1 GENERAL

Organizar formalmente a un grupo de cinco productores en la finca Armenia municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, departamento de San Marcos para que generen las condiciones que garanticen la adecuada producción de uva roja.

3.2 ESPECÍFICOS

- Ayudar a la seguridad alimentaria del País por medio del incremento en la producción de alimentos e incentivar el aumento en la rentabilidad de los agricultores locales.
- Facilitar a los productores el acceso a relaciones bancarias y comerciales que les permitan libertad de acción y negociación.
- Producir anualmente 1,300 cajas de 25 libras de uva roja y comercializar el total de la producción.
- Minimizar el costo de producción y aumentar la rentabilidad de los productores, con el fin de su crecimiento económico.
- Colocar el 100% de la producción en el mercado objetivo durante el período de cosecha anual.
- Promover el crecimiento económico y desarrollo del Municipio.



4. FUNCIONES DE LA ASAMBLEA GENERAL

La Asamblea General es la máxima autoridad dentro de la Asociación, sus funciones se enlistan a continuación:

- Realizar reuniones mensuales con el objetivo de analizar el desempeño actual de cada una de las partes componentes de la Asociación.
- Diseñar e implementar los reglamentos y políticas que rigen la Asociación.
- Velar por el adecuado cumplimiento de los estatutos, reglamentos, políticas y manuales dentro de la Asociación, y en caso contrario adoptar las medidas correctivas necesarias.
- Designar a la persona que ocupará el puesto de administrador, y sustituirlo cuando se necesite, previo común acuerdo entre los asociados.

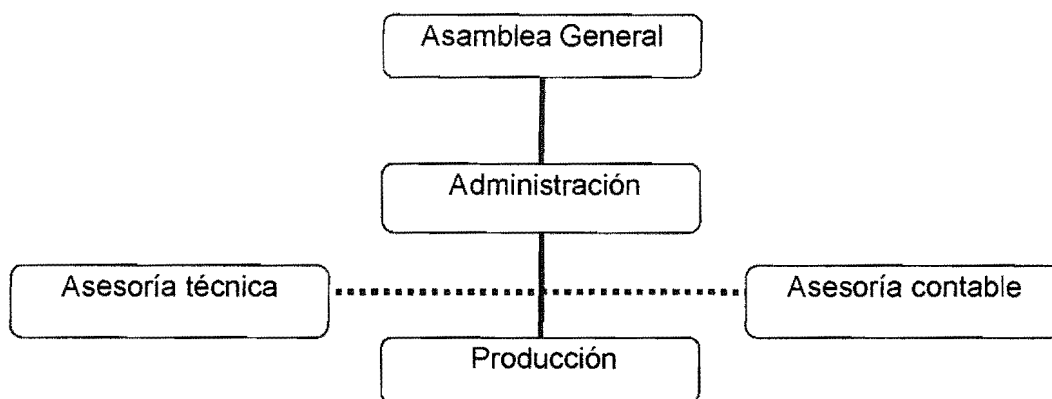
5. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

La estructura administrativa diseñada para la Asociación, permite definir las líneas de autoridad y responsabilidad que existen entre los diferentes puestos de trabajo; así como la jerarquización para la toma de decisiones.

La estructura de la Asociación, se muestra en los siguientes organigramas:

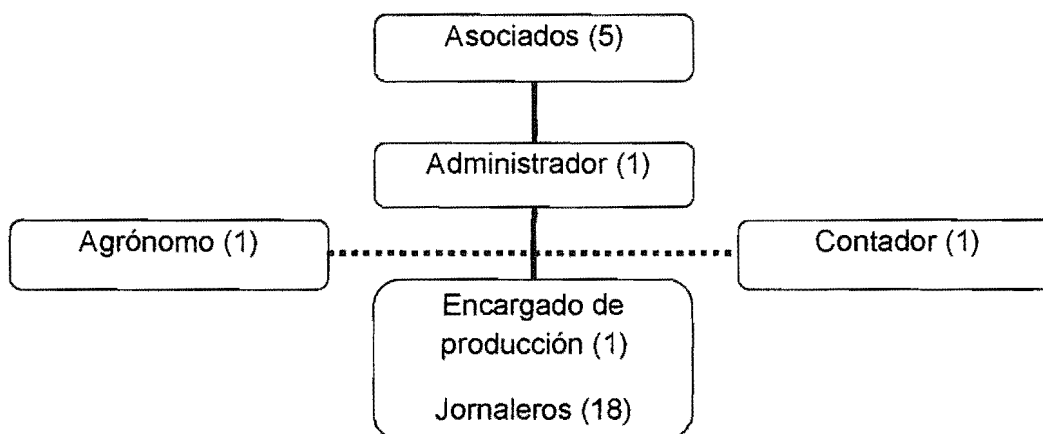


Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta - San Marcos
Organigrama departamental
Asociación de productores de uva Armenia
Proyecto: Producción de uva
Año: 2010



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

Municipio de San Rafael Pie de la Cuesta - San Marcos
Organigrama nominal
Asociación de productores de uva Armenia
Proyecto: Producción de uva
Año: 2010



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



6. DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

A continuación se presentan las descripciones de puestos de los colaboradores de la Asociación:

6.1 Administrador

I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto:	Administrador
Ubicación administrativa:	Administración
Inmediato superior:	Ninguno
Subordinado:	Encargado de producción

II. DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL PUESTO

Naturaleza:

Es un puesto de carácter administrativo, responsable de planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades administrativas y reportar periódicamente a la Asamblea General la situación general de la Asociación.

Atribuciones y responsabilidades:

- Velar porque se cumplan los fines y propósitos de la asociación.
- Realizar informes para la Asamblea General, y convocar a sesiones periódicas con la misma.
- Representar legalmente a la asociación.
- Diseñar los lineamientos generales para elaborar el plan de trabajo y el presupuesto.
- Diseñar y proponer el marco jurídico interno de la entidad.
- Coordinar y controlar los procedimientos de producción, y aplicar el proceso administrativo dentro de la Asociación.

**Relaciones de trabajo y comunicación:**

- Asamblea General; al momento de reportar periódicamente la situación de la Asociación y siendo el enlace con el Encargado de Producción.
- Encargado de Producción; para solicitar información para poder elaborar los diferentes presupuestos.
- Agrónomo (asesoría externa); como enlace entre el Agrónomo y la Asociación.
- Contador (asesoría externa); como enlace entre el Contador y la Asociación.

Autoridad:

Para tomar decisiones acerca de la persona que actuará como Encargado de Producción, así como para aplicar el proceso administrativo de forma correcta.

III. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL PUESTO**Educación:**

Título a nivel medio de bachiller o perito contador.

Experiencia:

5 años de trabajo administrativo en sector agrícola.

Habilidades y destrezas:

- Dirección y coordinación de grupos de personas.
- Liderazgo.
- Buenas relaciones humanas.
- Habilidad verbal

Salario: Q. 29,679.00 anual



6.2 Encargado de Producción

I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto:	Encargado de Producción
Ubicación administrativa:	Producción
Inmediato superior:	Administrador
Subordinados:	Jornaleros

II. DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL PUESTO

Naturaleza:

Es un puesto de carácter operativo, responsable de planificar, organizar, dirigir y controlar el proceso productivo de la uva; reporta directamente al Administrador y tiene autoridad por sobre los Jornaleros.

Atribuciones y responsabilidades:

- Velar por la correcta aplicación del proceso productivo.
- Verificar el nivel de producción.
- Prever cualquier situación que pueda afectar el proceso productivo y tomar las medidas correctivas pertinentes.
- Velar por el control y registro de los insumos.

Relaciones de trabajo y comunicación:

- Administrador; al momento de requerir insumos y para la elaboración de proyecciones de producción.
- Agrónomo (asesoría externa); para coordinar y ejecutar capacitaciones periódicas para los Jornaleros.
- Contador (asesoría externa); para entregar la información para elaborar los diferentes documentos contables requeridos.



- Jornaleros; como labor de supervisión, dirección y control durante el proceso productivo.

Autoridad:

Para tomar decisiones acerca de la cantidad y tiempo de la producción, y de cualquier otro aspecto relacionado con los jornaleros.

III. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL PUESTO**Educación:**

Título a nivel medio de bachiller o perito contador.

Experiencia:

5 años de trabajo operativo en sector agrícola.

Habilidades y destrezas:

- Dirección y coordinación de grupos de personas.
- Liderazgo.
- Buenas relaciones humanas.
- Habilidad verbal
- Don de mando
- Resolución de conflictos

Salario:

- Q. 32,679.00 anual



6.3 Jornalero

I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto:	Jornalero
Ubicación administrativa:	Producción
Inmediato superior:	Encargado de Producción
Subordinados:	Ninguno

II. DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL PUESTO

Naturaleza:

Es un puesto de carácter operativo, responsable de realizar las labores culturales, de mantenimiento, cosecha, almacenaje y embalaje de las uvas que se producen.

Atribuciones y responsabilidades:

- Ejecutar las actividades de limpieza de terreno, fertilización, siembra, poda, control de plagas y enfermedades, cosecha, almacenaje y embalaje; según lo requiera el proceso productivo.
- Requerir al Encargado de Producción los insumos y herramientas en el tiempo indicado.
- Velar por el mantenimiento en buen estado de la maquinaria y herramientas.
- Reportar al Encargado de Producción cualquier alteración o anomalía que se presente en el proceso productivo y que pueda alterar el tiempo o la calidad de la producción.

**Relaciones de trabajo y comunicación:**

- Encargado de Producción; al momento de recibir instrucciones para realizar el proceso productivo.

Autoridad:

Para tomar decisiones acerca de la forma de realizar la tarea específica asignada dentro del proceso productivo de la uva.

III. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL PUESTO**Educación:**

Educación primaria completa.

Experiencia:

1 año de trabajo operativo en sector agrícola.

Habilidades y destrezas:

- Buena condición física
- Manejo de herramientas agrícolas

Salario:

- Q. 25.00 por jornal trabajado.



7. VIGENCIA

El presente Manual de Organización, entra en vigencia al momento de ser aprobado y validado por todos los integrantes de la Asamblea General de la Asociación.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE UVA ARMENIA

SAN RAFAEL PIE DE LA CUESTA, SAN MARCOS



**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE UVA ARMENIA
SAN RAFAEL PIE DE LA CUESTA, SAN MARCOS**

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	i
1. OBJETIVOS	1
2. CAMPO DE APLICACIÓN	1
3. NORMAS GENERALES	1
4. SIMBOLOGÍA	2
5. PROCEDIMIENTOS	3
5.1 COMPRA DE INSUMOS	3
5.2 PAGO A PROVEEDORES	6
5.3 VENTA DE UVA	9



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE UVA ARMENIA
SAN RAFAEL PIE DE LA CUESTA, SAN MARCOS

INTRODUCCIÓN

El presente documento es un instrumento técnico-administrativo que busca difundir entre los colaboradores de la Asociación de Productores de Uva Armenia, los diferentes procedimientos de trabajo que se realizan, así como las normas que rigen los mismos.

El manual incluye los objetivos, el campo de aplicación, las normas generales y la simbología utilizada en el mismo; en su parte principal contiene la descripción, las normas, los responsables, así como cada uno de los pasos necesarios para llevar a cabo los procedimientos de trabajo.

La importancia de éste manual radica en la gran utilidad que tiene para los empleados de la asociación, ya que se convierte en una guía para realizar cada uno de los procedimientos de trabajo inherentes al puesto que ocupan.



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE UVA ARMENIA
SAN RAFAEL PIE DE LA CUESTA, SAN MARCOS

1. OBJETIVOS

Los objetivos que pretende alcanzar el presente manual son los siguientes:

- Facilitar a la Asociación de Productores de Uva Armenia, un documento técnico-administrativo que establezca todos los lineamientos y pasos para realizar cada uno de los procedimientos de trabajo.
- Implementar un instrumento que ayude a aumentar la eficiencia en el trabajo en cada una de las áreas que conforman la Asociación.
- Optimizar la utilización de recursos con el ahorro de tiempo y esfuerzo por parte de los empleados al momento de realizar las procedimientos de trabajo.
- Permitir a empleados nuevos, una rápida y efectiva comprensión de los procedimientos de trabajo asignados al puesto que ocupan

2. CAMPO DE APLICACIÓN

El presente manual tiene aplicación para todo el personal de las diferentes áreas que conforman la Asociación de Productores de Uva Armenia.

3. NORMAS GENERALES

El presente Manual de Normas y Procedimientos debe ser de conocimiento general dentro de la Asociación, y ser aplicado estrictamente por el personal al momento de realizar los procedimientos de trabajo.

Es responsabilidad del Administrador, la adecuada aplicación de las normas y lineamientos incluidos en el presente Manual; así como la actualización de los cambios que surjan en la forma de realizar los diferentes procedimientos.



4. SIMBOLOGÍA

La simbología que se utilizará para la representación gráfica de los procedimientos de trabajo, es la siguiente:



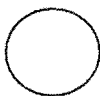
Inicio – Final

Representa el inicio y el final de un procedimiento de trabajo.



Inspección

Representa la revisión o verificación que se realiza antes de continuar con un paso siguiente del procedimiento.



Operación

Significa toda aquella acción ordinaria de un procedimiento y que implique esfuerzo físico o mental.



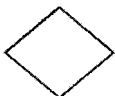
Documento

Se utiliza cuando interviene en el proceso un documento, libro, folleto, formulario u hoja.



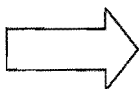
Conector

Se utiliza cuando el procedimiento inicia en un puesto de trabajo y continua en otro.



Decisión

Significa que antes de continuar el procedimiento es necesario elegir entre dos posibilidades de acción.



Traslado

Representa el movimiento de atribuciones a otro puesto de trabajo ó a otra unidad de la Asociación.



Archivo temporal

Indica que se guarda un documento o papelería para su uso posterior.



Archivo definitivo

Simboliza el archivo de documento o papelería definitivamente al dar por terminado un procedimiento de trabajo.



Operación – Inspección

Se usa cuando en un mismo paso del proceso se deben de realizar las dos acciones.



5. PROCEDIMIENTOS

A continuación se presentan las normas y pasos a seguir para realizar algunos procedimientos de trabajo básicos dentro de la Asociación:

5.1 Compra de Insumos

Área: Producción	
Proceso de trabajo: Compra de insumos	Puesto responsable: Encargado de producción
Descripción general: Comprende los diferentes pasos para identificar la forma más adecuada para la adquisición de insumos para la producción. Por medio de este procedimiento puede identificarse el mejor proveedor y comprar un producto que llene los <i>requerimientos de calidad, precio y tiempo de entrega deseados</i>. Objetivos: • Identificar el proveedor que ofrezca el mejor precio y la mejor calidad. • Obtener los insumos necesarios para la producción de la uva roja. Normas: • La base de datos de proveedores debe ser actualizada periódicamente, para evitar perder el contacto con alguno de ellos. • Deben de existir como mínimo tres cotizaciones de proveedores para luego proceder a la elección del mismo. • La elección del proveedor debe de ser avalada por el Administrador.	

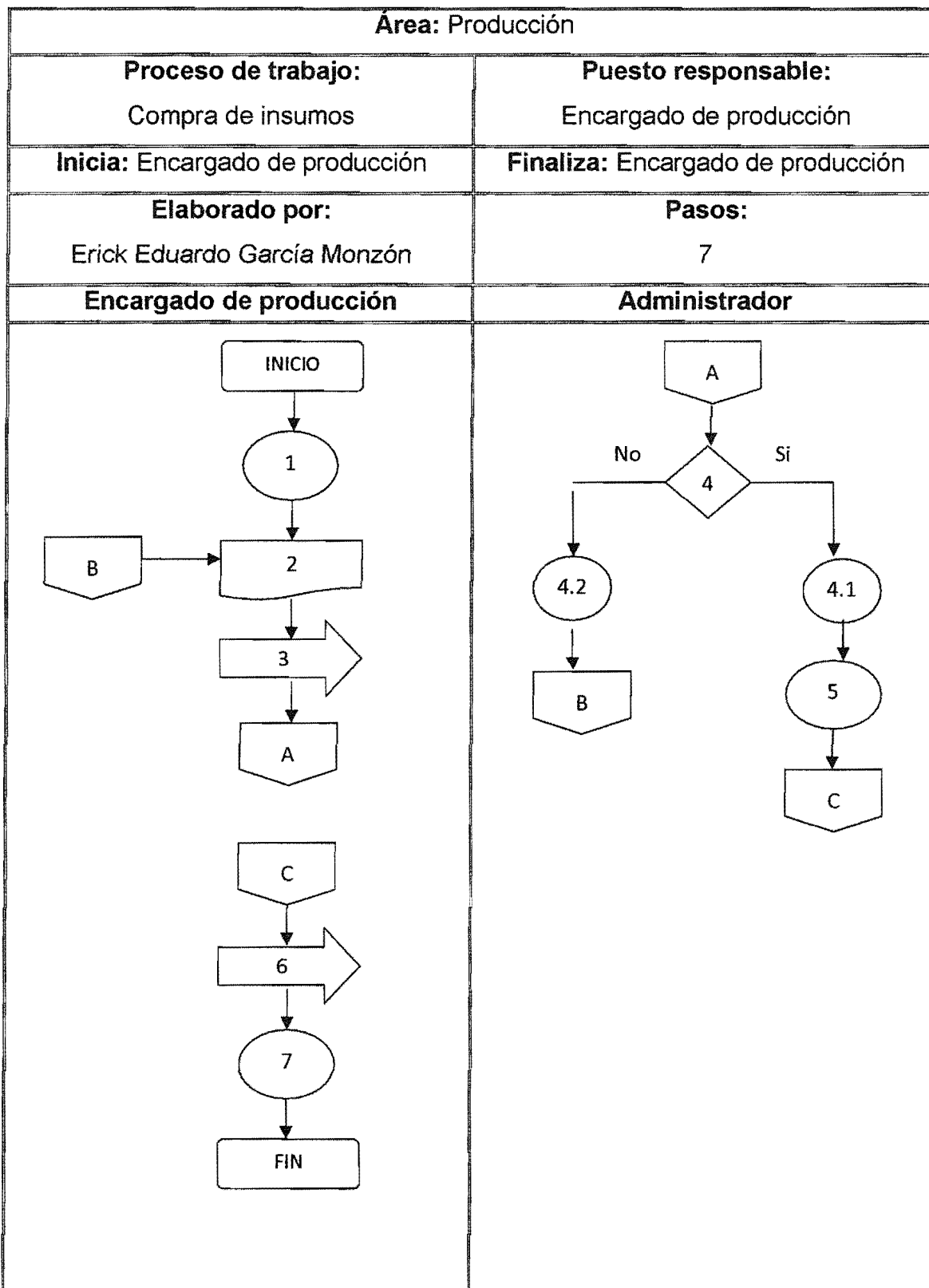


MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE UVA ARMENIA
SAN RAFAEL PIE DE LA CUESTA, SAN MARCOS

Area: Producción		
Proceso de trabajo: Compra de insumos		Puesto responsable: Encargado de producción
Inicia: Encargado de producción		Finaliza: Encargado de producción
Elaborado por: Erick Eduardo García Monzón		Pasos: 7
No.	Responsable	Descripción
1	Encargado de producción	Se determinan los insumos necesarios para la producción y la cantidad que se requiere de cada uno de ellos.
2	Encargado de producción	Se solicitan y reciben las cotizaciones por escrito con los diferentes proveedores.
3	Encargado de producción	Se traslada hacia el Administrador la requisición de insumos, así como las cotizaciones.
4	Administrador	Analiza las cotizaciones presentadas por parte del jefe de Producción, y decide.
4.1	Administrador	Si la cotización llena los requerimientos de precio, calidad y tiempo de entrega, se autoriza.
4.2	Administrador	Si la cotización no llena los requerimientos de precio, calidad y tiempo de entrega, se devuelve al jefe de producción para que gestione nuevas cotizaciones.
5	Administrador	Autoriza la orden de compra de insumos.
6	Encargado de producción	Recibe la autorización de parte del Administrador.
7	Encargado de producción	Contacta con el proveedor elegido y realiza la compra.



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE UVA ARMENIA
SAN RAFAEL PIE DE LA CUESTA, SAN MARCOS





5.2 Pago a Proveedores

Área: Administración	
Proceso de trabajo:	Puesto responsable:
Pago a proveedores	Administrador
Descripción general: Este procedimiento permite hacer efectivos los pagos a los Proveedores de la Asociación, por medio de la emisión de cheques, los cuales deben de llenar una serie de requisitos para garantizar que el pago sea hecho en monto y tiempo correctos. Objetivos: • Cancelar en el tiempo estipulado todas aquellas deudas que se tengan con los proveedores. • Mantener un control estricto acerca de los pagos realizados y de los cheques emitidos. • Evitar caer en mora y por ende el pago de intereses en las cuentas con los proveedores. Normas: • Solamente el Administrador puede emitir un cheque para pagar a un proveedor. • Los cheques deben de ser emitidos estrictamente a nombre de los proveedores y por ningún motivo se realizarán pagos en efectivo.	

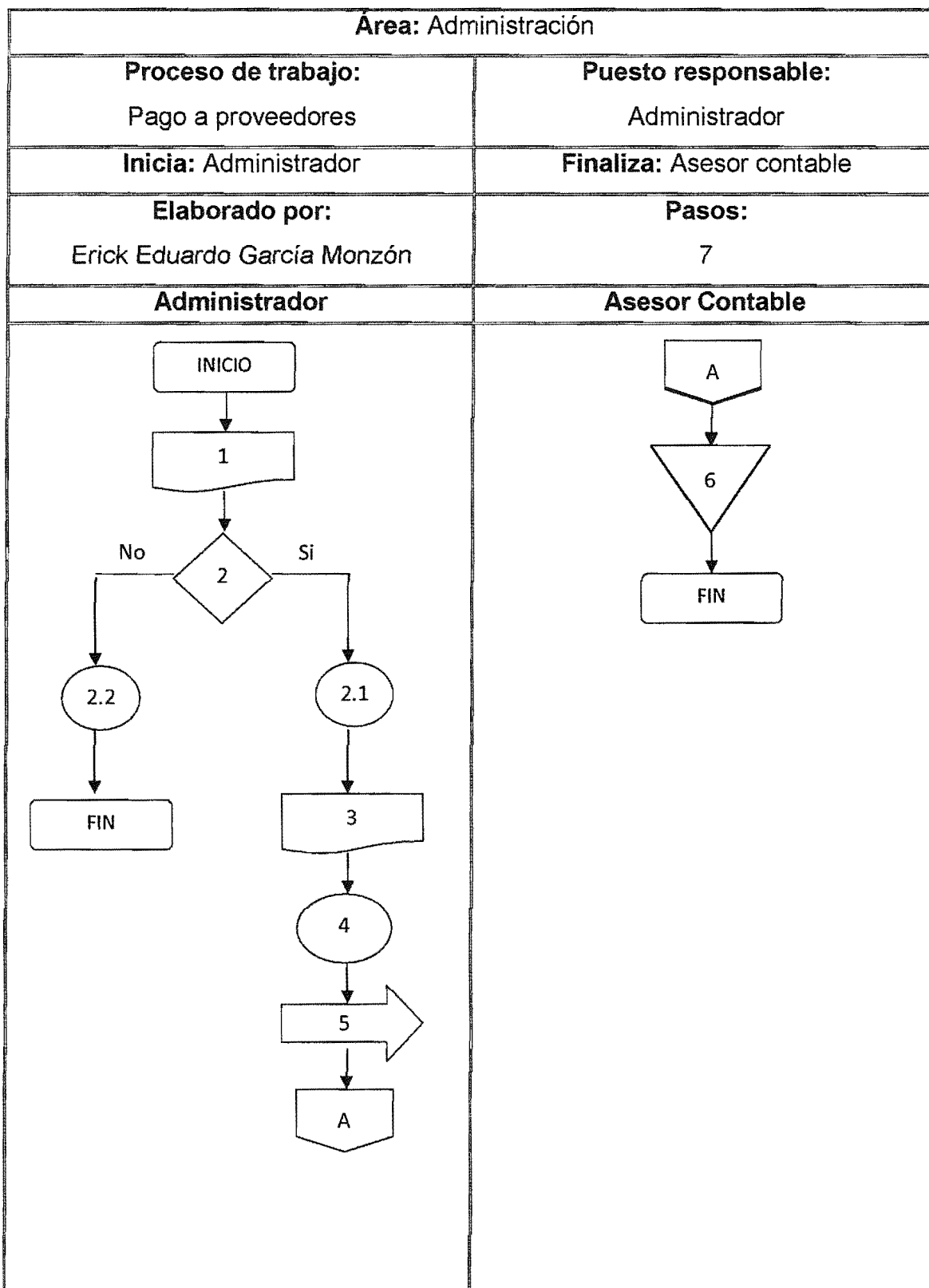


MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE UVA ARMENIA
SAN RAFAEL PIE DE LA CUESTA, SAN MARCOS

Área: Administración		
Proceso de trabajo: Pago a proveedores		Puesto responsable: Administrador
Inicia: Administrador		Finaliza: Administrador
Elaborado por: Erick Eduardo García Monzón		Pasos: 7
No.	Responsable	Descripción
1	Administrador	Recibe factura.
2	Administrador	Revisa para emitir cheque.
2.1	Administrador	Si la factura coincide con la orden de compra, elabora contraseña de pago.
2.2	Administrador	Si la factura no coincide con la orden de compra, la devuelve para su corrección.
3	Administrador	Emite cheque correspondiente.
4	Administrador	Entrega cheque al proveedor, a cambio de la contraseña de pago.
5	Administrador	Reúne la copia de contraseña de pago, factura y voucher de cheque y la traslada al Asesor Contable para su registro.
6	Asesor contable	Recibe la papelería correspondiente y la archiva.



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE UVA ARMENIA
SAN RAFAEL PIE DE LA CUESTA, SAN MARCOS





5.3 Venta de Uva

Área: Producción

Proceso de trabajo:

Venta de uva

Puesto responsable:

Encargado de producción

Descripción general:

Este procedimiento de trabajo permite contactar a intermediarios mayoristas interesados en la compra de la uva y fijar las condiciones de compra-venta que se darán en cada una de las transacciones.

Objetivos:

- Comercializar con los intermediarios el total de la uva que la Asociación produce.
- Obtener utilidades por medio de las ventas.

Normas:

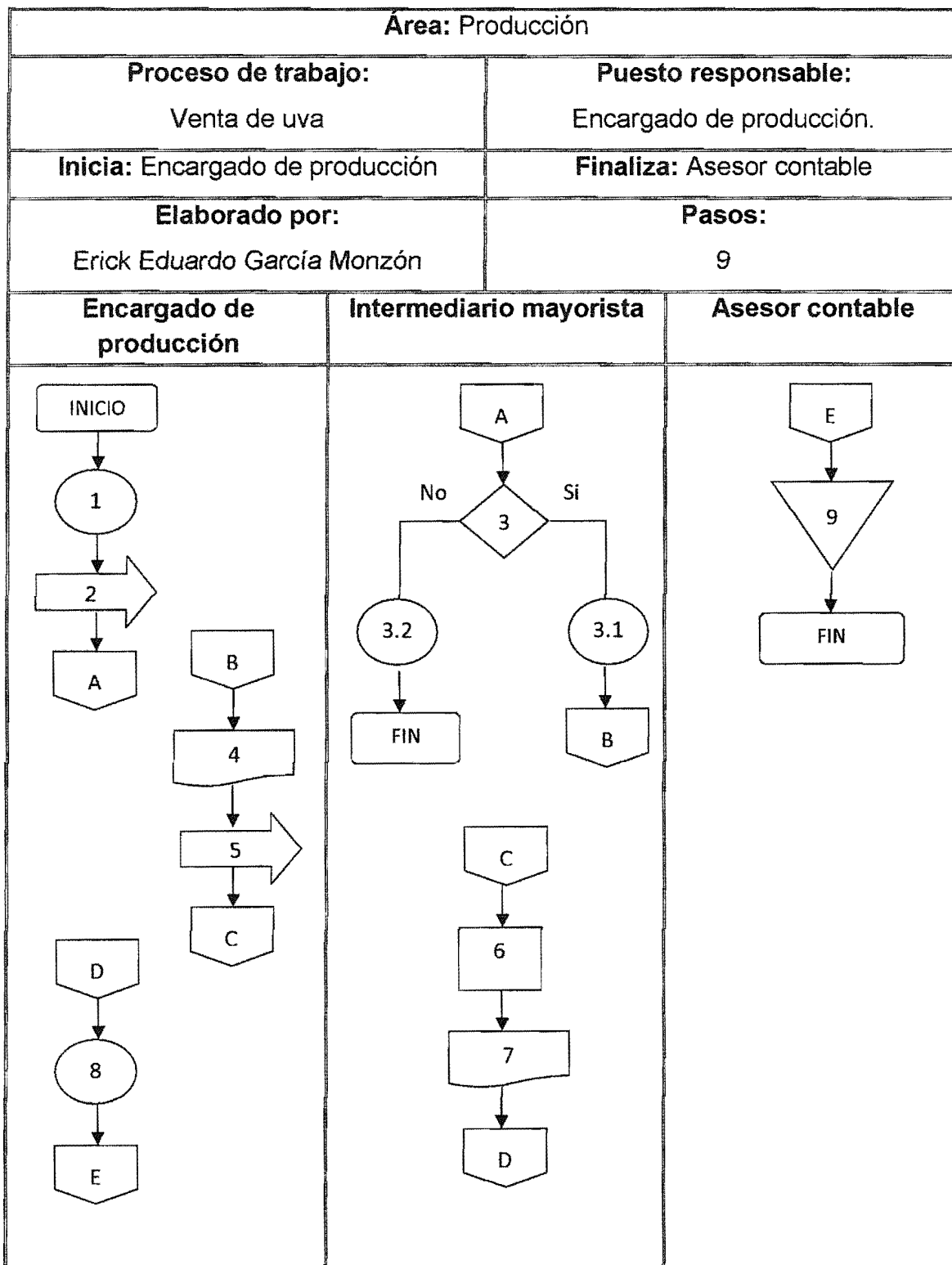
- El pago de las ventas se hará en efectivo por parte de los intermediarios.
- Por todas las ventas de uva, la Asociación emitirá la respectiva factura contable.
- El precio de venta será fijado de común acuerdo entre la Asociación y los intermediarios que deseen adquirir la uva.



Área: Producción		
Proceso de trabajo: Venta de uva		Puesto responsable: Encargado de producción
Inicia: Encargado de producción		Finaliza: Asesor contable
Elaborado por: Erick Eduardo García Monzón		Pasos: 9
No.	Responsable	Descripción
1	Encargado de producción	Contacta telefónica o personalmente a los intermediarios para ofrecer la uva.
2	Encargado de producción	Se envía una muestra de la fruta a los intermediarios contactados para que sea inspeccionada.
3	Intermediario mayorista	Recibe la muestra y toma la decisión de realizar la compra
3.1	Intermediario mayorista	Si decide realizar la compra, hace el pedido.
3.2	Intermediario mayorista	Si decide no realizar la compra, termina el procedimiento.
4	Encargado de producción	Recibe el pedido y emite la factura contable correspondiente.
5	Encargado de producción	Entrega el pedido y la factura contable en el lugar y tiempo pactado con el intermediario mayorista.
6	Intermediario Mayorista	Recibe el pedido, la factura contable e inspecciona que la fruta esté en buenas condiciones.
7	Intermediario mayorista	Firma el pedido como recibido conforme y lo entrega al Encargado de Producción.
8	Encargado de producción	Recibe el pedido, adjunta la copia de factura y los traslada al Asesor Contable.
9	Asesor contable	Recibe la papelería correspondiente y la archiva.



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE UVA ARMENIA
SAN RAFAEL PIE DE LA CUESTA, SAN MARCOS



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, Guatemala, 2009. 150 pp.
2. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Principios para Formulación y Evaluación de Proyectos. Facultad de Ciencias Económicas, USAC, Guatemala, 1997. 208 pp.
3. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Trabajo. Decreto 1441 reformado por los decretos 1486, 1618, y 64-92 del Congreso de la República de Guatemala, incluye salarios mínimos y otras leyes laborales. Ediciones Legales Comercio e Industria, 2002. 216 pp.
4. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 12-2002, Código Municipal. 126 pp.
5. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley De Los Consejos De Desarrollo Urbano y Rural. Decreto 11-2002, 2003. 59 pp.
6. DEL ÁGUILA BERNASCONI, JUAN ENRIQUE. Historia del municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, departamento de San Marcos. Editorial Foto Publicaciones. Guatemala, Año 2005. 123 pp.
7. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala, 1994. 154 pp.

8. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala, 2002. 271 pp.
9. KOTLER P., ARMSTRONG G., Fundamentos de Mercadotecnia. 4ta. Edición, México: Prentice Hall. 1998. 796 pp.
10. MUNICIPALIDAD DE SAN RAFAEL PIE DE LA CUESTA, SAN MARCOS. Monografía del Municipio de San Rafael Pie de La Cuesta. Primera Edición 2008. 144 pp.
11. SECRETARÍA GENERAL DE PLANIFICACIÓN DE LA PRESIDENCIA – SEGEPLAN-. Formulación y Evaluación de Proyectos. Primera Edición 1993. SEGEPLAN. 194 pp.