

MUNICIPIO DE SAN ANTONIO HUISTA
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRESA”

HERBERT ESTUARDO ALVIZURES PAREDES

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN ANTONIO HUISTA
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRESA”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,006

2,006

(c)

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

SAN ANTONIO HUISTA – VOLUMEN

2-56-75-AE-2006

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRESA”

MUNICIPIO DE SAN ANTONIO HUISTA
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

HERBERT ESTUARDO ALVIZURES PAREDES

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre de 2,006

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

Decano:	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera.
Secretario:	Lic. Ángel Jacobo Meléndez Mayorga
Vocal Primero:	Lic. Cantón Lee Villela.
Vocal Segundo:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona.
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso.
Vocal Cuarto:	P.C. Efrén Arturo Rosales Álvarez.
Vocal Quinto:	P.C. Deiby Boanergers Ramírez Valenzuela.

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar.
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Antonio Muñoz Saravia.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado.
Director a.i. de la Escuela de Administración:	Lic. Rolando de Jesús Oliva Alonzo.
Director del IIES:	Lic. Miguel Ángel Castro Pérez.
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera.
Delegado Estudiantil Área de Economía.	
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Norberto Jacobo González
Delegado Estudiantil Área de Administración:	



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

Edificio "S-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, HACE CONSTAR: Que en sesión celebrada el día 8 de noviembre de 2006, según Acta No. 41-2006 Punto SEXTO inciso 6.3, subinciso 6.3.43 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRESA", municipio de San Antonio Huista, departamento de Huehuetenango.

Presentó **HERBERT ESTUARDO ALVIZURES PAREDES**

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

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. ANGEL JACOBO MELÉNDEZ MAYORGA
SECRETARIO

Smp.

"Todo Por Ti Carolingia Mía"
Dr. Carlos Martínez Durán.
2006: Centenario de su Nacimiento.



ACTO QUE DEDICO

A DIOS

Que por su infinita misericordia y amor ha colmado de muchas bendiciones mi vida. "Tú mismo me hiciste y me formaste; dame inteligencia para aprender tus mandamientos." Salmo 119,73

A MIS PADRES

Juan Alberto Alvizures Alvizures. Q.E.P.D
Maria Olimpia Paredes viuda de Alvizures
Por sus sabios consejos y apoyo e logrado alcanzar mis metas.

A MI ESPOSA

Sandra Esmeralda Mazariegos de Alvizures
Que por su amor y apoyo incondicional hemos logrado juntos alcanzar este propósito.

A MIS HIJOS

Lenin, Jonathan y Herbert, para que este esfuerzo y sacrificio sea de ejemplo e inspiración en sus vidas.

A MIS HERMANOS

Wilfredo, Yanira, Juan Alberto (Tico) y Dany, por su apoyo y cariño que siempre me han demostrado.

A MIS ABUELITOS Y DEMAS FAMILIARES

Con mucho cariño.

A MIS AMIGOS

Joel, Wilson, Wellington, Brenda, Jacqueline, Vilma, Fermín, Fredy, Magdaleno, José Arturo, Mynor, Pablo, Dany, Elin, Gladis, Sonia, Corina, Victor, Raul, Erick, Carlos, Oswaldo, Alfonso.

Por su apoyo y motivación.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

En especial a la Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Administración de Empresas.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN

i
Página.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	ANTECEDENTES HISTÓRICOS	1
1.2	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA	3
1.2.1	Extensión territorial	5
1.3	CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS	5
1.4	OROGRAFÍA	5
1.5	RECURSOS NATURALES	5
1.5.1	Bosque	6
1.5.2	Suelo	7
1.5.3	Hidrografía	7
1.6	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	7
1.6.1	División política	7
1.6.2	División administrativa	9
1.7	VIAS DE COMUNICACIÓN	11
1.8	SERVICIOS	12
1.8.1	Educación	12
1.8.2	Salud	14
1.8.3	Agua potable y entubada	15
1.8.4	Drenajes	16
1.8.5	Letrinas	16
1.8.6	Servicio de extracción de basura	17
1.8.7	Basurero municipal	17

1.8.8	Rastro	17
1.8.9	Cementerios	18
1.8.10	Mercado	18
1.8.11	Alumbrado público	18
1.8.12	Energía eléctrica residencial	18
1.8.13	Bancos	19
1.8.14	Correo	19
1.9	POBLACIÓN	20
1.9.1	Población total por sexo	20
1.9.2	Población total por edad	21
1.9.3	Población por grupo étnico	22
1.9.4	Densidad poblacional	23
1.9.5	Población económicamente activa	23
1.9.6	Empleo y niveles de ingreso	24
1.9.7	Vivienda	26
1.10	INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	27
1.10.1	Organizaciones sociales	27
1.10.2	Organizaciones productivas	27
1.10.3	Organizaciones de apoyo	27
1.10.4	Organizaciones gubernamentales	29
1.10.5	Policía Nacional Civil	31
1.10.6	Instituto Guatemalteco de Seguridad Social IGSS	31
1.10.7	Juzgado de paz	31
1.11	ESTRUCTURA AGRARIA	32
1.11.1	Tenencia de la tierra	33
1.11.2	Concentración de la tierra	33
1.11.3	Uso de la tierra	37
1.12	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	38
1.12.1	Actividad agrícola	39

1.12.2	Actividad pecuaria	39
1.12.3	Actividad artesanal	40

CAPÍTULO II

	SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DEL CAFÉ	41
2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	41
2.1.1	Variedades cultivadas	41
2.2	VOLUMEN, VALOR Y SUPERFICIE CULTIVADA	43
2.3	NIVELES TECNOLÓGICOS	44
2.4	COSTOS DE PRODUCCIÓN	45
2.5	FINANCIAMIENTO	48
2.6	COMERCIALIZACIÓN	48
2.6.1	Proceso de la comercialización	48
2.7	ANÁLISIS DE LA COMERCIALIZACIÓN	49
2.7.1	Análisis institucional	50
2.7.2	Análisis estructural	51
2.7.3	Análisis funcional	51
2.8	OPERACIONES DE LA COMERCIALIZACIÓN	54
2.8.1	Canal de comercialización	54
2.8.2	Márgenes de comercialización	56
2.9	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	57
2.9.1	Organización de la producción	59
2.9.1.1	Generación de empleo	59
2.10	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	61
2.10.1	Propuesta de solución	62
2.10.1.1	Proceso de comercialización propuesto	62
2.10.2	Instituciones propuestas	63
2.10.3	Funciones propuestas	63

2.10.4	Operaciones de la comercialización	64
2.10.5	Canal de comercialización	64

CAPÍTULO III

PROYECTO PRODUCCIÓN DE FRESA

3.1	JUSTIFICACIÓN	66
3.2	OBJETIVOS	67
3.2.1	Objetivo general	67
3.2.2	Objetivos específicos	67
3.3	ESTUDIO DE MERCADO	68
3.3.1	Descripción del producto	68
3.3.2	Oferta	69
3.3.3	Demanda	71
3.3.4	Consumo aparente	73
3.3.5	Demanda insatisfecha	75
3.3.6	Precio	76
3.4	ESTUDIO TÉCNICO	77
3.4.1	Localización	77
3.4.2	Tamaño del proyecto	78
3.4.3	Recursos	79
3.4.4	Proceso productivo	80
3.5	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	88
3.5.1	Organización propuesta	88
3.5.2	Justificación	89
3.5.3	Objetivos del estudio legal	90
3.5.4	Marco jurídico	90
3.5.5	Diseño organizacional	92
3.5.6	Estructura organizacional	92
3.5.7	Funciones básicas de la cooperativa	93

3.5.8	Aplicación del proceso administrativo	96
3.6	ESTUDIO FINANCIERO	97
3.6.1	Inversión fija	98
3.6.2	Inversión en capital de trabajo	100
3.6.3	Inversión total	102
3.6.4	Financiamiento	102
3.7	ESTADOS FINANCIEROS	104
3.7.1	Estado de costo directo de producción	104
3.7.2	Estado de resultados	107
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	109
3.8.1	Tasa de recuperación de inversión	109
3.8.2	Tiempo de recuperación de la inversión inicial	110
3.8.3	Retorno de capital	110
3.8.4	Punto de equilibrio	111
3.8.5	Porcentaje margen de seguridad	111
3.9	IMPACTO SOCIAL	111

CAPÍTULO IV

	COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE FRESA	113
4.1	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	113
4.1.1	Concentración	113
4.1.2	Equilibrio	114
4.1.3	Dispersión	114
4.2	INSTITUCIONES PROPUESTAS	114
4.2.1	Productor	114
4.2.2	Mayorista	115
4.2.3	Detallista	115
4.2.4	Consumidor final	115
4.3	ESTRUCTURA PROPUESTA	115

4.4	FUNCIONES PROPUESTAS	116
4.4.1	Funciones de intercambio	116
4.4.2	Funciones físicas	117
4.4.3	Funciones auxiliares	117
4.5	OPERACIONES DE LA COMERCIALIZACIÓN	118
4.5.1	Canales de comercialización	118
4.5.2	Márgenes de comercialización propuestos	119
	Conclusiones	
	Recomendaciones	
	Anexos	
	Bibliografía	

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango. Centros educativos, Años 1994 - 2004.	13
2	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango. Población alfabeta y analfabeta, Años 1994 - 2004.	14
3	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango. Distribución de agua Año 2004.	15
4	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango. Sistema de letrinas, Años 1994 - 2002 - 2004.	16
5	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango. Sistema de Energía, Año 2004	19
6	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango. Población por sexo, Años 1994 - 2002 - 2004.	20
7	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango. Población por edad, Año 1994 - 2002 - 2004.	21
8	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango. Población por grupo étnico, Años 1994 - 2002 - 2004	22
9	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango. Población económicamente activa, Años 1994 - 2002 - 2004	24
10	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango. Análisis de ingresos por hogar, Año 2004	25
11	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango. Locales de habitación, Año 1994 - 2002 - 2004	26
12	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango. Concentración de la tierra, Año 1979	34

13	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango. Concentración de la tierra, Año 2004	36
14	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango. Volumen, valor y superficie cultivada producción de café pergamino, Año 2004	43
15	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango. Costo directo de producción de café pergamino según encuesta, Año 2004	46
16	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango. Costo directo imputado, producción café pergamino, Año 2004	47
17	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango. Márgenes de comercialización de café, Año 2004	56
18	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango. Oferta total histórica de fresa, Período 2000 - 2004	70
19	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango. Oferta total proyectada de fresa Período 2005 - 2009	71
20	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango. Demanda Potencial histórica de fresa, Período 2000 - 2004	72
21	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango. Demanda potencial proyectada de fresa, Período 2005 - 2009	73
22	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango. Consumo aparente histórico de fresa, Período 2000 - 2004	74
23	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango. Consumo aparente proyectado de fresa, Período 2005 - 2009	74
24	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango. Demanda insatisfecha histórica de fresa, Período 2000 - 2004	75
25	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango. Demanda insatisfecha proyectada de fresa, Período 2005 - 2009	76

26	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango. Proyecto: Producción de fresa Porcentaje de participación, Año 2004	79
27	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango. Proyecto: Producción de fresa Inversión fija	99
28	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango. Proyecto: Producción de fresa Inversión en capital de trabajo	101
29	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango. Proyecto: Producción de fresa Inversion total	102
30	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango. Proyecto: Producción de fresa Amortización del préstamo	104
31	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango. Proyecto: Producción de fresa Estado de costo directo de producción	106
32	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango. Proyecto: Producción de fresa Estado de resultados proyectado	108
33	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango. Proyecto: Producción de fresa Margenes de comercialización propuestos, Año 2004	120

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango. División administrativa, Año 2004.	10
2	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango. Canal de comercialización de café Microfincas - subfamiliares - familiares, Año 2004	55
3	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango. Estructura organizacional café en pergamino microfincas subfamiliares, Año 2004	59
4	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango. Estructura organizacional café en pergamino finca familiar, Año 2004	60
5	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango. Canal de comercialización de café propuesto microfinca - subfamiliares - familiares Año 2004	65
6	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango. Proyecto: producción de fresa Diagrama productivo, Año 2004	87
7	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango. Proyecto: producción de fresa Estructura organizacional propuesta, Año 2004	93
8	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango. Proyecto: producción de fresa Canales de comercialización propuesto, Año 2004	119

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango Tipo de bosques, Año 2004.	6
2	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango División política, Año 2004	8
3	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango Organizaciones de apoyo, Año 2004	28
4	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango Organizaciones gubernamentales, Año 2004	30
5	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango Uso de la tierra, Año 2002	38
6	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango Tipología empresarial privada, Año 2004	58

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango. Ubicación geográfica, Año 2004	3
2	Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango. Colindancias, Año 2004	4

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través del programa del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, ofrece a los estudiantes próximos a graduarse la oportunidad de realizar una práctica, como alternativa de evaluación final para optar al título de Administrador de Empresa en el grado académico de Licenciado.

El Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, tiene como propósito la formación de futuros profesionales, brindándoles la oportunidad de aplicar los conocimientos adquiridos en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, poniendo a los estudiantes en contacto directo con la problemática económica y social de la población, con la finalidad de plantear posibles soluciones que contribuyan a crear un desarrollo sostenible, mejorando la condiciones de vida de la región.

El presente estudio es el resultado de la investigación de campo realizada por un grupo de estudiantes Interdisciplinario de las carreras de Administración de Empresas, Contaduría Pública y Auditoría, enfocado a desarrollar el tema general denominado: “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTA DE INVERSIÓN”; para ser realizado el primer semestre del año 2004 en el Municipio de San Antonio Huista, departamento de Huehuetenago y el tema individual sobre “COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCION DEL CAFÉ”, punto sobre el cual trata el presente trabajo.

Para la elaboración de este informe fue necesario la aplicación del método científico apoyado en una serie de pasos sistematizados con el propósito de identificar a través de conocimientos tanto teóricos como empíricos las características propias del Municipio objeto de estudio; para tal efecto se utilizó instrumentos de técnicas de investigación para la recopilación de datos derivados de fuentes primarias como secundarias que posibilitaron el análisis respectivo.

Así también fue necesario para la ejecución de este informe, el proceso de inducción en las etapas de seminario general y seminario específico impartido por los licenciados docentes; seguidamente la visita preliminar al Municipio y finalmente el trabajo de campo.

El contenido del presente informe está dividido en cuatro capítulos que se describen a continuación:

En el Capítulo I, se describen las características socioeconómicas del Municipio y aspectos generales como: geográficos, demográficos, división administrativa, infraestructura social y productiva, recursos naturales, servicios con que cuenta y estructura agraria.

El Capítulo II, presenta la situación actual de la actividad productiva del Café en el Municipio, en el que se describe las distintas variedades cultivadas, el volumen, valor, superficie y destino de la producción, su proceso productivo, tecnología, costos, financiamiento, comercialización, organización empresarial, así como el resumen de la problemática encontrada y la propuesta de solución.

En el Capítulo III, se incluye la propuesta de inversión del proyecto de producción de la fresa, su justificación, sus objetivos y los estudios de mercado, técnico, administrativo legal y financiero.

El Capítulo IV, se presenta la propuesta de comercialización para el proyecto de inversión de fresa, en donde se incluyen los procesos necesarios para la realización de esta actividad, contiene además las propuestas de instituciones, estructura, funciones y operaciones de comercialización.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones del trabajo de investigación orientadas a contribuir a mejorar las condiciones de vida de la población del Municipio, la bibliografía que sirvió de base para la redacción de los temas seleccionados y una parte de anexos que contiene un manual de normas y procedimientos orientado a correcta ejecución de las actividades por parte de la cooperativa propuesta.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

En el presente capítulo se presenta un análisis de la información situacional económica y social del municipio de San Antonio Huista del departamento de Huehuetenango. El estudio incluye características generales así también de como esta conformada la división político-administrativa, el análisis demográfico, la situación de los recursos naturales, la estructura agraria, los servicios básicos, la infraestructura productiva, la organización social y productiva, las entidades de apoyo, la actividad productiva y otros fenómenos que intervienen de alguna manera en el desarrollo del Municipio.

1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

El municipio de San Antonio Huista del departamento de Huehuetenango, se fundó durante la colonia entre los años 1528 y 1529. Su nombre se origina de: Huista, apócope de Huistán o Viztlán de las voces Huiztli, que significa espina y tlán sufijo de proximidad “junto a las espinas”¹

“Desde hace muchos siglos el territorio de San Antonio Huista fue ocupado por el pueblo jakalteco, que se asentó originalmente en el valle del río Huista. Según el historiador Adrián Recinos el dominio de los quichés llegó hasta esa zona, en la época de mayor esplendor de este pueblo, durante el reinado de Quicab el Grande (entre 1425 y 1475).

¹ Julio César, Velásquez Estrada “San Antonio Huista, El lugar donde principia el horizonte”, Primera Edición año 2001, página 15.

Según otro investigador, John Fox, el dominio quiché no llegó hasta el grupo jakalteco. Otros estudiosos de la zona, entre ellos Oliver La Farge, sostienen que la gran barrera de los Cuchumatanes contribuyó al aislamiento de los jakaltecos y de los restantes tribus del norte y el oeste (chujes y kanjobales). Considera que el territorio pudo estar dividido en uno o varios pequeños señoríos provisionales, donde una semi-aristocracia, no muy elevada, sin monumentos y grandes riquezas, vivía en forma muy simple. La Farge dice que la influencia de los quichés llegó hasta el interior de la sierra, pero que la zona jacalteca no tenía mayores atractivos para dicho pueblo.

Luego de la caída de Zaculeu, en octubre de 1525, el dominio español se extendió a todo Huehuetenango. La zona de Huista o Vyztlan (San Antonio Huista y Santa Ana Huista), fue otorgada en encomienda en 1528 al conquistador Antonio López. Por el año de 1549 la encomienda tenía solamente 45 tributarios, y le reportaba al encomendero modestos tributos, consistentes en frijol, petates pequeños, gallinas y servicios personales”²

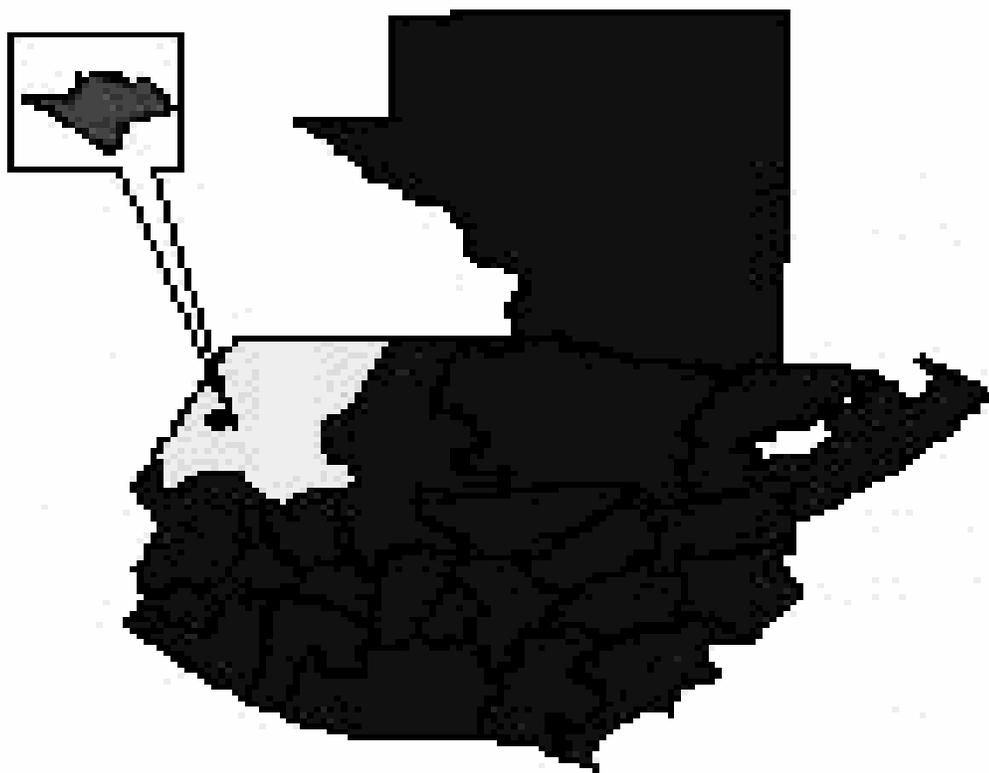
El territorio que hoy comprende la comunidad Huista o Viztlán, era en la antigüedad San Antonio y Santa Ana, regiones que dependían del Convento de Jacaltenango. Los misioneros dominicos, por el año de 1549 en cumplimiento de una real cédula, establecieron regiones o pueblos de indios y según crónica del padre Antonio de Remesal, San Antonio y Santa Ana, figuraron entre los pueblos que se establecieron durante esa época.

² Monografía de San Antonio Huista (en línea) Consultado el 21 de abril 2006 Disponible en: www.sanantoniohuista.com/inforpressca.

1.2 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

San Antonio Huista es uno de los municipios del departamento de Huehuetenango. Se encuentra a 374 kilómetros de la Ciudad Capital por la carretera Interamericana y a 98 kilómetros de la Cabecera Departamental, a una latitud de $15^{\circ}30'04''$ y una longitud de $91^{\circ}46'15''$ localizado al noroccidente, del país como se presenta en el siguiente mapa:

Mapa 1
Municipio de San Antonio Huista – Huehuetenango
Ubicación geográfica
Año 2004



Fuente: Elaboración propia con información del Departamento de Cartografía de la Secretaría General de Planificación –SEGEPLAN–

El Municipio colinda al norte con Jacaltenango y Santa Ana Huista, al este con Concepción Huista, Jacaltenango y San Pedro Nécta, al sur con San Pedro Nécta y la Democracia y al oeste con la Democracia y Santa Ana Huista como se muestra en el siguiente mapa:

Mapa 2
Municipio de San Antonio Huista - Huhuetenango
Colindancias
Año 2004



Fuente: Elaboración propia con información del Departamento de Cartografía de la Secretaría General de Planificación –SEGEPLAN–

1.2.1 Extensión territorial

El Municipio de San Antonio Huista, posee una extensión territorial de “64.648 Kms², distribuidos en diferentes centros poblados tales como aldeas, caseríos y cantones.

1.3 CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS

Por la localización del Municipio, el cual se encuentra entre una altura de los 500 a los 3000 pies sobre el nivel del mar, la temperatura oscila en una máxima de 30 grados y una mínima de los 18 grados, todo esto dependiendo de los cambios climatológicos y sus variaciones anuales.

1.4 OROGRAFÍA

El ramal sur de los Cuchumatanes se destaca y forma el núcleo oreográfico del Municipio, desde las colindancias de San Pedro Nécta a las márgenes del Río Huista. En esta forma, la tierra limita dos valles y separa los puntos más altos de la zona; La Montaña Yalmuc y El Cerro del Pojor que tienen un aspecto físico (la más extensa del Municipio) irregular y pedregoso, sin embargo al norte del río Huista, el terreno se torna más plano.

1.5 RECURSOS NATURALES

Son los que se encuentran debajo y sobre la superficie terrestre, los cuales son utilizados por el hombre para cubrir sus necesidades y subsistencia.

Entre los recursos naturales que posee el Municipio que coadyuvan a la subsistencia del hombre se pueden mencionar el suelo, clima, ríos, fuente de agua, y bosques, que constituyen un potencial para la economía y el desarrollo del territorio.

1.5.1 Bosque

El Municipio cuenta con un potencial de bosque variado, dentro del cual se pueden encontrar especies forestales tales como pino, roble, encino, malacate, nance, cedro, guachipilín, mora, madre de agua, matapalo, ciprés, conacaste sabino, grabilea, aguacatillo que se localizan en los diferentes tipos de bosque los cuales se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 1
Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango
Tipo de bosques
Año 2002

Tipo de bosque	Altitud	Precipitación pluvial	Temperatura media
Seco subtropical cálido	500 a 1000 m.s.n.m.	800 a 1000 m.m.	24° a 30° centígrados
Húmedo subtropical templado	1000 a 1500 m.s.n.m	1000 a 2000 m.m.	18° a 24° centígrados
Húmedo montano bajo subtropical	2000 a 2500 m.s.n.m	1000 a 2000 m.m.	12° a 18° centígrados

Fuente: Elaboración propia con base a datos del Instituto Nacional de Bosques - INAB- Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN- y Unidad del Sistema de Información Geográfica de Huehuetenango –USIGHUE, 2002.

La tabla anterior muestra la diversidad de bosques con que cuenta el Municipio los cuales constituyen un potencial para la obtención de materia prima en la elaboración de productos de madera y del mismo modo como un combustible para la generación de calor.

1.5.2 Suelo

El municipio de San Antonio Huista está ubicado en tierras altas sedimentarias, con montañas fuertemente escarpadas(Cordillera de los Cuchumatanes), con diferentes tipos de suelo que constituye el potencial para cualquier actividad productiva.

1.5.3 Hidrografía

Dentro de las principales fuentes hidrológicas con que cuenta el Municipio se localizan siete ríos importantes debido a que el caudal de sus aguas es utilizado para la agricultura y el consumo humano; dentro de los cuales están el Río Capulín que atraviesa los centros poblados de los Mangalitos la Cabecera Municipal y conectándose con el río Rancho Viejo. Así también cuenta con nacimientos de agua y lagunetas temporales que se forman durante la época de invierno constituyéndose en otra fuente hidrológica para la región.

1.6 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Muestra como esta conformado el Municipio en la estructura de los centros poblados y como se conforma la división administrativa del gobierno municipal.

1.6.1 División política

Según el XI Censo de Población y VI de habitación realizado en el año 2002, por el Instituto Nacional de Estadística (INE), se estableció que el municipio de San Antonio Huista, está organizado de la siguiente manera: cinco aldeas, doce caseríos y una finca, como se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 2
Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango
División política
Año 2002

Centro Poblado	Categoría	Distribución	Nombre
		Cantón	Reforma
		Cantón	Central
		Cantón	Norte
San Antonio Huista	Pueblo	Cantón	Independencia
		Cantón	Esquipulas
		Cantón	Recreo
		Caserío	Los Mangalitos
San José el Tablón	Aldea	Caserío	Tablón Viejo
		Caserío	La Estancia
Rancho Viejo	Aldea	Caserío	Cajuil
		Caserío	Laguna Seca
		Caserío	Ixmal
El Pajal	Aldea	Caserío	Reforma
El Coyegual	Aldea	Caserío	Los Cipresales
		Caserío	Chalum
		Caserío	Las Galeras
Nojoyá	Aldea	Caserío	La Haciendita
		Caserío	La Cieneguita
		Finca	El Triunfo de los Naranjos

Fuente: Elaboración propia con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE-

1.6.2 División administrativa

Se refiere al ordenamiento interno del Municipio para efectos del gobierno local, bajo el régimen municipalista, mediante el cual su población elige a sus propias autoridades. A continuación se describe la cita textual de los artículos que se refieren a la División Administrativa en el Código Municipal.

“En ejercicio de la autonomía que la Constitución Política de la República garantiza al Municipio, éste elige a sus autoridades y ejerce por medio de ellas, el gobierno y la administración de sus intereses, obtiene y dispone de sus recursos patrimoniales, atiende los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción, su fortalecimiento económico y la emisión de sus ordenanzas y reglamentos. Para el cumplimiento de los fines que le son inherentes coordinará sus políticas con las políticas generales del Estado y en su caso, con la política especial del ramo a que corresponda.”³

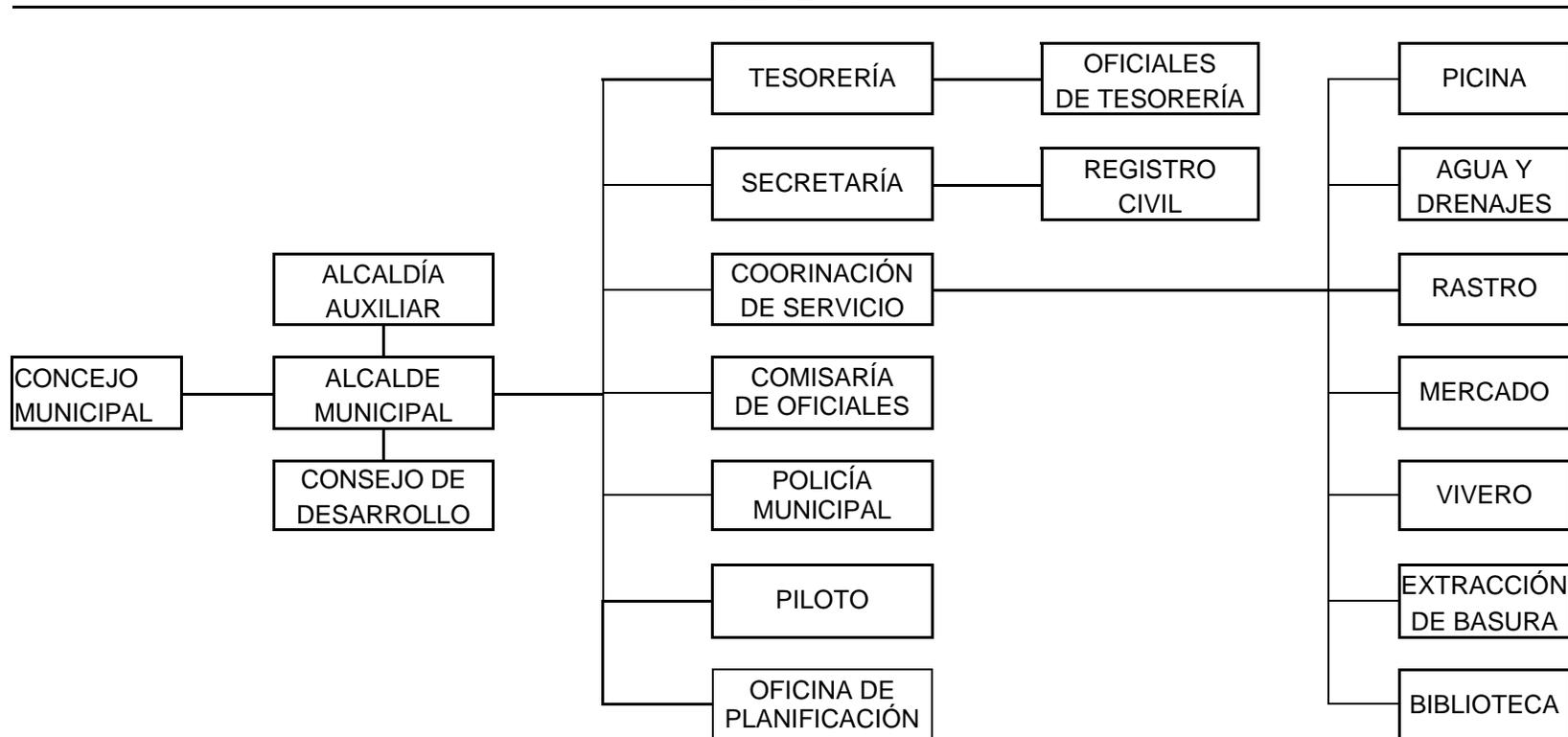
“Del concejo y gobierno municipal. El Concejo Municipal es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal. El gobierno municipal corresponde al Concejo Municipal, el cual es responsable de ejercer la autonomía del municipio. Se integra por el alcalde, los síndicos y los concejales, todos electos directa y popularmente en cada municipio de conformidad con la ley de la materia.”⁴

En la siguiente grafica se muestra como esta organizada la Municipalidad de San Antonio Huista:

³ Congreso de la República de Guatemala 2004. Código Municipal, Decreto número 12-2002 p.2

⁴ Ídem Pág. 4

Gráfica 1
Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango
División administrativa
Año 2004



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Reglamento Interno de la Municipalidad de San Antonio Huista, 2004

1.7 VÍAS DE COMUNICACIÓN

Para llegar al Municipio existen dos vías de acceso: La primera es por la ruta Interamericana, pasando por Chiantla, Todos Santos Cuchumatanes, Concepción Huista y Jacaltenango, con una distancia de 98 kilómetros de la Cabecera Departamental, únicamente 6 kilómetros asfaltados y 92 kilómetros de terracería. La segunda es por la Carretera Interamericana, pasando por la Democracia y Santa Ana Huista, con una distancia de 108 kilómetros de la cabecera departamental, de los cuales 68 kilómetros son asfaltados y 40 kilómetros de terracería.

Para el área rural existe una ruta que comienza desde el municipio de Santa Ana Huista, pasando por los centros poblados de El Tablón y Tablón Viejo, la Cabecera Municipal continuando por el caserío Los Mangalitos hasta llegar al municipio de Jacaltenango.

Otra ruta comienza en la Cabecera Municipal pasando por los centros poblados de La Estancia, Rancho Viejo, Cajuil, La Cieneguita, La Haciendita, Las Galeras hasta llegar a Nojuya.

De la misma manera comenzando en la Cabecera Municipal existe otra ruta que pasa por los siguientes centros poblados: La Estancia, Rancho Viejo, Laguna Seca, Reforma, El Pajal, Los Cipresales, Coyegual hasta llegar a Chalum.

Es importante destacar que todas estas rutas se encuentran en perfectas condiciones tanto en el invierno y en el verano como resultado del mantenimiento constante por parte de la municipalidad.

1.8 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Uno de los elementos importantes para el desarrollo del Municipio lo constituyen los servicios estatales, municipales y privados que se detallan a continuación:

1.8.1 Educación

El Ministerio de Educación a través del Programa Nacional de Educación (PRONADE), cumple con la función principal de cubrir la necesidad básica de educación en el territorio nacional, por lo cual proporciona los elementos y recursos necesarios para que se cumpla el objetivo de que todos los habitantes tengan acceso en forma gratuita y que esto contribuya al desarrollo del país.

El Municipio cuenta con centros educativos públicos que prestan el servicio de educación para el área urbana y rural, en los cuales se imparten los niveles de pre-primaria, primaria, educación básica, para el nivel de diversificado únicamente los centros privados prestan este servicio educativo.

Para comparar el aumento de los centros educativos en el Municipio para los años de 1994 – 2004 se presenta el siguiente cuadro:

Cuadro 1
Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango
Centros educativos
Años 1994 - 2004

Nivel Educativo	Año 1994			Año 2004		
	Públicos	Privados	Total	Públicos	Privados	Total
Preprimaria	1	0	1	7	0	7
Primaria	16	0	16	17	1	18
Media						
Básico	1	0	1	1	2	3
Diversificado	0	1	1	0	3	3
Total	18	1	19	25	6	31

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de las Estadísticas del Ministerio de Educación de los años 1994 y 2004.

En el cuadro anterior se puede notar el aumento de los centros educativos en el Municipio, lo que refleja que para el año 1994 el nivel preprimaria representaba el 5.26%, el nivel primaria el 84.22% el nivel básico el 5.26% y el nivel de diversificado el 5.26%, aumentando en un 17.32% para el nivel preprimaria y 4.74% para básico y diversificado lo que supone un aumento en la población estudiantil.

Con el avance de la educación en el Municipio y el apoyo del Comité Nacional de Alfabetización (CONALFA) que es el ente encargado de alfabetizar a personas mayores de edad en los distintos centros poblados, se ha contribuido a disminuir el analfabetismo en la región como se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 2
Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango
Población alfabetizada y analfabeta
Años 1994 – 2004

Concepto	Censo INE 1994	%	Proyección 2004	%
Alfabetismo	3,217	65.00	10,185	84.00
Analfabetismo	1,768	35.00	1,927	16.00
Total	4,985	100.00	12,112	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo de población y V de habitación 1994 del Instituto Nacional de Estadística –INE- y datos del Ministerio de Educación 2004.

En el cuadro anterior se puede notar que en el renglón de educación el Municipio tiene un crecimiento de personas alfabetas como consecuencia del aumento de escuelas y programas de alfabetización en todos los centros poblados.

1.8.2 Salud

En el Municipio existe un Centro de Salud ubicado en el Cantón Norte, cuya cobertura abarca el 100% del Municipio y otras regiones de colindancia, el cual presta la atención a enfermedades respiratorias, síndrome diarreico, control prenatal, dermatosis, neuritis, planificación familiar, enfermedad péptica, desnutrición, artritis, infecciones urinarias. Dicho centro se encuentra integrado por un médico, que funge como Director del mismo, una enfermera graduada y cuatro auxiliares, un técnico en salud rural, un técnico en sanidad ambiental, 20 promotores en salud, 39 comadronas y personal de apoyo.

1.8.3 Agua potable y entubada

Constituye una fuente importante de vida de los habitantes y es distribuida a los hogares de la forma siguiente:

Cuadro 3
Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango
Distribución de Agua
Año 2004

SERVICIO	No. DE VIVENDAS	%
Agua potable	1,845	67
Agua entubada	468	17
Otros	440	16
TOTAL	2,753	100

Fuente: Centro de Salud del municipio de San Antonio Huista, Huehuetenango año 2004.

En el Municipio se identificó que los servicios de agua están distribuidos como potables para el casco central, mientras que para las aldeas solamente se cuenta con el servicio de agua entubada que proviene de las fuentes acuíferas como lo son los ojos de agua, ríos o riachuelos cercanos a los centros poblados, los cuales cuentan con un comité de agua que cobran una cuota módica al año.

1.8.4 Drenajes

De los 2753 hogares del área urbana y rural posee una cobertura del 50% de drenajes domiciliarios, el resto no recibe dicho servicio debido a la topografía del terreno lo cual dificulta la ampliación de la red por lo que en algunos hogares instalan fosas sépticas.

1.8.5 Letrinass

La población cuenta con inodoros y letrinas los cuales reúnen las condiciones e instalaciones adecuadas para una sanidad ambiental, la distribución se presenta en el cuadro siguiente:

Quadro 4
Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango
Sistema de letrinas
Años 1994, 2002 y 2004

Tipo de servicio sanitario	1994				2002				2004						
	Urbana	%	Rural	%	Total	Urbana	%	Rural	%	Total	Urbana	%	Rural	%	Total
Excusado lavable	460	23	978	39	1,438	483	42	485	45	968	146	80	18	8	164
Letrina o pozo ciego	520	27	982	39	1,502	414	36	377	35	791	29	16	196	85	225
No tiene	980	50	549	22	1,529	253	22	215	20	468	7	4	16	7	23
Total	1,960	100	2,509	100	4,469	1,150	100	1,077	100	2,227	182	100	230	100	412

Fuente: Elaboración propia con base en datos del IX Censo de Población y V de Habitación de 1994, del Instituto Nacional de Estadística –INE- Diagnóstico Municipal San Antonio Huista 2002 e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004.

Como se observa en el cuadro anterior, la mayoría de la población cuenta con el servicio de letrina las cuales están conectadas al sistema de drenaje y otras poseen únicamente una bóveda de captación.

1.8.6 Servicio de extracción de basura

Existe un tren de aseo municipal que beneficia a 166 hogares del casco central, el cual recolecta la basura los días lunes y viernes de cada semana. En las comunidades rurales la mayoría de los habitantes utiliza la basura como abono dentro de sus cultivos.

1.8.7 Basurero municipal

El vertedero municipal se encuentra ubicado a orillas de la carretera que conduce de San Antonio a Rancho viejo, a un costado del lugar denominado el Piedrín, donde se depositan los desechos recolectados a través del tren de aseo, lo que constituye un riesgo por no poseer técnicas en tratamientos de desechos.

1.8.8 Rastro

El rastro inicialmente era una galera con paja, pero en 1,996 fue remodelado con una infraestructura adecuada para su funcionamiento. Los días que se destaza ganado bovino son viernes y sábado por la mañana, por su uso se cobra Q.5.00 por cabeza. Dicho rastro está ubicado en el cantón Esquipúlas, administrado por la municipalidad.

1.8.9 Cementerios

Se fundó en el año de 1890 con una extensión total de 1.53 hectáreas, se ubica en el cantón Independencia y es administrado por la municipalidad, que cobra la cantidad de Q.10.00 por m² de construcción, la aldea el pajal también cuenta con cementerio destinado al servicio de la comunidad y otras aldeas cercanas.

1.8.10 Mercado

Ubicado en el Cantón Norte y reconstruido en 1,976 con financiamiento de la municipalidad, el mercado cuenta con instalaciones adecuadas destinadas a la reunión de oferentes y demandantes tanto de la región así como de otros municipios cuyo fin principal es la transacción de diferentes bienes de consumo, para lo cual se tiene establecido como día de mercado sábado y domingo.

1.8.11 Alumbrado público

Este servicio es proporcionado por la Distribuidora Eléctrica de Occidente S.A. DEOCCSA, actualmente el área urbana tiene un total de 225 focos que representa el 60% distribuidos en los cantones del casco central; para el área rural solo posee este servicio las aldeas de San José el Tablón, Rancho Viejo y Nojoya con un total de 150 focos que representa el 40% restante.

1.8.12 Energía eléctrica residencial

Este servicio también es proporcionado por la Distribuidora Eléctrica de Occidente S.A., DEOCCSA, derivado de la muestra se identifico que el 85% del total de habitantes cuentan con el servicio eléctrico y el otro 15% utiliza otros combustible para alumbrado, como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 5
Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango
Sistema de Energía
Año 2004

	No. De	Urbanas	Rurales
Alumbrado	viviendas	40%	60%
Energía Eléctrica	2340	936	1404
Otro Servicio (parafina, kerosén)	413	165	248
Total	2753	1101	1652

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004.

El cuadro anterior demuestra que la mayoría de la población del Municipio cuentan con el servicio eléctrico lo que constituye un adelanto para el desarrollo de la población.

1.8.13 Bancos

El municipio de San Antonio Huista, cuenta con una agencia bancaria del Banco de desarrollo rural, Banrural S.A., la cual presta los servicios de: cuenta de ahorro y monetarios en quetzales y dólares, bonos hipotecarios, certificados de deposito, cambio de moneda extranjera, prestamos, cartas de crédito, operaciones internacionales, recepción de pagos de luz y teléfono.

1.8.14 Correo

El Municipio cuenta con una oficina de El Correo de Guatemala S.A. que presta los servicios de recepción y envío de documentos y paquetes para el casco central y para el área urbana es a través de los alcaldes auxiliares los

responsables de realizar dicha actividad en las reuniones semanales con los distintos comités del lugar.

1.9 POBLACIÓN

Es el elemento fundamental que compone la sociedad del Municipio y es parte importante para la integración la población económica activa (PEA) en el proceso productivo de la región, la cual está representada por género, edad, grupo étnico. Este conglomerado forma parte importante en la realización de las diferentes actividades económicas, políticas y culturales del país. Constituyéndose en un potencial como elemento humano para el desarrollo del Municipio.

1.9.1 Población total por sexo

En el cuadro siguiente se contempla la población por sexo para el año 2004, información que fue obtenida con base a los censos de población de los años 1994 y 2002.

Cuadro 6
Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango
Población total por sexo
Años 1994 - 2002 - 2004

Sexo	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2004	
		%		%		%
Masculino	4573	50.18	6316	49.83	6859	49.83
Femenino	4540	49.82	6359	50.17	6905	50.17
Total	9113	100	12675	100	13764	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo de población y V de habitación 1994, XI de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004.

En el cuadro anterior se observa que el porcentaje del crecimiento de la población se ha mantenido en los últimos años esto como consecuencia del nivel de educación que posee la población y los programas educacionales del control de planificación familiar impartido por medio del Ministerio de Salud Pública.

1.9.2 Población total por edad

De acuerdo a datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística INE para el municipio de San Antonio Huista los rangos de edad de la población son los siguientes:

Cuadro 7
Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango
Población total por edad
Años 1994 - 2002 - 2004

Edad	Censo	%	Censo	%	Proyección	%
	1994		2002		2004	
00-06	2,050	23	2,636	21	2,890	21
07-14	2,078	23	2,863	22	3,028	22
15-64	4,317	47	6,569	52	7,157	52
65 y más	668	7	607	5	688	5
Total	9,113	100	12,675	100	13,764	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo de población y V de habitación 1994, XI de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004.

En el cuadro anterior se observa que el mayor porcentaje de la población esta comprendido entre los 15 – 64 años de edad, este indicador refleja que el crecimiento poblacional de personas de menor edad no se ha incrementado, derivado a la poca existencia de embarazos a una temprana edad, lo que

garantiza una buena salud reproductiva y permita tener acceso a los servicios básicos en la región.

1.9.3 Población por grupo étnico

El Municipio de San Antonio Huista esta representado por dos grupos étnicos conformado por ladinos e indígenas como se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 8
Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango
Población por grupo étnico
Años 1994 - 2002 - 2004

Grupo	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2004	%
Indígena	2060	22.61	3499	27.61	2893	21.02
Ladino	7053	77.39	9176	72.39	10871	78.98
Total	9113	100	12675	100	13764	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo de población y V de habitación 1994, XI de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004.

El cuadro anterior refleja que el porcentaje de la población ladina ha sido mayor en comparación con la indígena y en esta última según resultados de los últimos censos no ha sido significativo el aumento, lo que implica que no existe inmigración de indígenas de otras regiones. Solo se da un desplazamiento en forma temporal con el propósito de la ocupación en las actividades agrícolas, la mayor parte de la población indígena se encuentra ubicada en las aldeas de Los Mangalitos y El Pajal.

1.9.4 Densidad poblacional

La población de San Antonio Huista para el año 2,004 se proyecta en 13,764 integrada por 6,907 hombres y 6,857 mujeres. La relación entre población y extensión territorial da como resultado una densidad poblacional de 88 habitantes por Km², una densidad menor a la del promedio nacional que corresponde a 117 habitantes por Km² lo que poca acumulación de habitantes en el Municipio.

1.9.5 Población económicamente activa

La población económicamente activa son todas aquellas personas que están comprendidas entre los 14 a 64 años de edad, aptas para desempeñar actividades productivas o de servicio, internacionalmente aceptado. Para efecto del estudio se toman las estadísticas nacionales que muestran que la población económicamente activa está comprendida entre las edades de los 7 años en adelante.

A continuación se presenta el cuadro donde se muestra el comportamiento de la población económicamente activa (PEA):

Cuadro 9
Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango
Población económicamente activa
Años 1994 - 2002 - 2004

Sexo	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2004	%
Masculino	2192	91	3180	86	3487	85
Femenino	211	9	506	14	630	15
Total	2403	100	3686	100	4117	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo de población y V de habitación 1994, XI de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004.

El 30% del total de la población del Municipio conforman la población económicamente activa PEA para el año 2004. Al analizar por genero se puede notar que la participación masculina es mayor con relación a la participación femenina, debido a que esta última no se involucra en las actividades productivas esto como consecuencia a que la mayoría se dedica a las tareas domésticas.

1.9.6 Empleo y niveles de ingreso

La población urbana del municipio de San Antonio Huista en su mayoría se ocupa en la actividad de servicios y comercio, los del área rural su principal actividad es la agricultura generadora de ingresos y fuentes de trabajo.

La población que no tiene terreno propio o que no cuenta con la capacidad de arrendar uno para cultivar, ofrece sus servicios para formar parte de la mano de obra de otra finca agrícola, ya sea dentro o fuera del Municipio.

Sin embargo también, existen oportunidades de trabajo en el área de comercio, buses urbanos, cafeterías y personas que trabajan por cuenta propia como artesanos, albañiles, extractores de materiales de construcción, actividad pecuaria y otros.

Los niveles de ingresos de la población del Municipio, se presentan a continuación en el siguiente cuadro:

Cuadro 10
Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango
Análisis de ingresos por hogar
Año 2004

Nivel de ingresos				Hogares	%
De	A				
Q. 0.00	Q. 300.00			58	14.0
Q. 301.00	Q. 500.00			67	16.0
Q. 501.00	Q. 1000.00			114	28.0
Q. 1001.00	Q. 1250.00			39	9.0
Q. 1251.00	Q. 2000.00			49	12.0
Q. 2001.00	Q. a más			72	18.0
Ingreso no determinado				13	3.0
Total				412	100.0

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,004.

En el cuadro anterior se observa que el 28% de la muestra lo constituyen las personas cuyos ingresos son menores de Q. 1000.00, por lo que esta cantidad es inferior al salario mínimo que pueda cubrir la canasta básica de alimentos provocando que las familias vivan en condiciones de extrema pobreza.

1.9.7 Vivienda

Se refiere a la estructura física y los servicios básicos con que cuentan los habitantes de una comunidad que conllevan a mejorar las condiciones de vida y al bienestar de cada uno de sus miembros.

El cuadro estadístico que se presenta a continuación muestra la distribución de la vivienda para el área urbana y rural de los censos 1994 y 2002, asimismo la proyección para 2004:

Cuadro 11
Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango
Locales de habitación
Años 1994 - 2002 - 2004

Poblacion	Censo 1994	Censo 2002	Encuesta 2004	%
Urbana	788	1113	1216	44
Rural	986	1396	1537	56
Total	1774	2509	2753	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo de población y V de habitación 1994, XI de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004.

Como se aprecia en el cuadro anterior en el área rural se concentra el mayor porcentaje de hogares con las siguientes características: construcción de paredes de adobe y techos de lámina, el área urbana se caracteriza por construcciones con paredes de block, techos de lámina y terraza.

1.10 INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La organización es un aspecto importante que contribuye de manera conjunta al desarrollo y sostenibilidad del Municipio razón por lo que la comunidad esta organizada de la siguiente forma:

1.10.1 Organizaciones sociales

La organización social esta conformada básicamente por los mismos vecinos de cada centro poblado, que trabajan en forma conjunta para la búsqueda del beneficio de la comunidad, integrado por diferentes comités de pro-mejoramiento, del agua potable, drenajes, comité de padre de familia y comité de seguridad ciudadana; cada uno de ellos posee personería jurídica registrada en la Municipalidad.

1.10.2 Organizaciones productivas

Dentro de la organización productiva, en el Sector Agrícola, Pecuario y Artesanal no existe evidencia física y legal de Asociaciones y Cooperativas que operen dentro del Municipio que permitan elevar los niveles de producción, mejorar los aspectos económicos de las unidades productivas y por consiguiente el nivel de vida de los habitantes del Municipio.

1.10.3 Organizaciones de apoyo

Entre las organizaciones de apoyo están las no gubernamentales (ONG´S), que son asociaciones que promueven proyectos brindando apoyo financiero y asesoría técnica, dedicados a beneficiar a la comunidad como se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 3
San Antonio Huista - Huehuetenango

**Organizaciones de apoyo
Año 2,004**

Nombre	Actividad que realiza	Población que cubre
Asociación SHARE de Guatemala	Salud, asesoría agrícola y pecuaria	6,795
INTERVIDA	Salud y educación	3,282
Asociación de Desarrollo Integral José Ernesto Monzón San Antonio Huista –ADIJEMSAH-	Desarrollo comunitario	6,931
Asociación de Desarrollo Integral Mam –ADIMA-	Desarrollo comunitario	2,859
Asociación de Cooperación de Desarrollo Integral de Huehuetenango –ACODIHUE-	Desarrollo comunitario	13,590
Asociación de Desarrollo Integral la Esperanza Toneca –ADIESTO-	Desarrollo comunitario	3,792
HABITAT de Guatemala	Construcción de vivienda digna	180

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Centro de salud e investigación de campo Grupo EPS., Primer semestre 2004.

Las organizaciones que se detallan en el cuadro anterior contribuyen en forma directa o indirecta al desarrollo del Municipio, con especial atención al área rural

ya que por medio de ellas se desarrollan programas y proyectos con financiamiento para las actividades productivas.

1.10.4 Organizaciones gubernamentales

Son los entes encargados de cumplir con funciones que dictan las políticas del Gobierno Central, en el municipio de San Antonio Huista se encuentran las siguientes instituciones que prestan diferentes servicios que se describen en la tabla siguiente:

Tabla 4
Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango
Organizaciones gubernamentales

Año 2004

Nombre	Actividad que realiza	Área que cubre
Sub Estación de la Policía Nacional Civil	Seguridad	Municipio
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social	Salud	Municipio
Centro de salud	Salud	Municipio
Consejo Nacional de Alfabetización	Alfabetización	Municipio
Programa Nacional de Autogestión Educativa	Educación	Municipio
Juzgado de Paz	Administración de la justicia	Municipio
Delegación del Tribunal Supremo Electoral	Proceso electoral y registro de empadronados	Municipio

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,004.

1.10.5 Policía Nacional Civil

Localizada en el casco central la subestación brinda el servicio de seguridad para los habitantes de toda la región, la cual garantiza el orden público apoyada por otras subestaciones de los municipios de cercana colindancia y la comisaría ubicada en la Cabecera Departamental.

1.10.6 Instituto Guatemalteco de Seguridad Social IGSS

Según acuerdo No.11-21 de Junta Directiva del IGSS se autorizó una extensión para funcionar a partir del cinco de mayo del año 2,003 cuya cobertura abarca a toda la región y presta los servicios de pediatría, odontología y enfermedad común a las personas afiliadas; el personal de dicha extensión esta conformado por un analista administrador, un medico, un conserje, un bodeguero, un enfermero, una secretaria y dos personas de seguridad. Dicha institución solamente cuenta con instalaciones arrendadas y mobiliario y equipo de oficina.

1.10.7 Juzgado de paz

Encargado de la administración de la justicia este se encuentra localizado en el Cantón Norte, cuya función principal es la de velar por la aplicación de la justicia a pegado a la ley para garantizar los derechos de los habitantes.

1.11 ESTRUCTURA AGRARIA

En este apartado se indica como esta distribuida y concentrada la tierra en el Municipio así como el uso y tenencia de la misma.

Las formas de tenencia más comunes que existen en Guatemala son las siguientes:

Propia

Esta forma se manifiesta cuando la tierra que trabaja el productor es propia, de su esposa o de ambos y sobre la cual tiene el derecho de transformación y explotación.

Arrendada

Este tipo de tenencia se da cuando el productor efectúa alguna retribución a cambio del aprovechamiento que le pueda dar a la tierra. El pago puede ser: en dinero, con trabajo, en especie ó en forma mixta.

Colonato

Forma de labranza de la tierra que se caracteriza por ser utilizada para el cultivo y vivienda.

Usufructo

Son porciones de tierra entregadas por los propietarios a segundas personas para que se beneficien de sus frutos durante un período de tiempo determinado sin pago de arrendamiento y sin deteriorarla.

1.11.1 Tenencia de la tierra

El régimen de tenencia de la tierra se refiere a las relaciones legales y tradicionales entre personas, grupos e instituciones que regulan los derechos al uso de la tierra, traspaso de la misma y goces de sus productores de las obligaciones que acompañan a dichos derechos.

La tenencia de la tierra que se detectó es la siguiente: propia 86%, arrendada 11%, usufructo 1.72%, comunal 0.69 % y en otras formas 0.59 %. Es preciso señalar que las personas propietarias del terreno únicamente cuentan con una escritura municipal que le da derecho sobre la propiedad el cual se tipifica como derecho de posesión.

1.11.2 Concentración de la tierra

Se refiere a la cantidad de tierra que se encuentra concentrada en pocas manos, por lo que para calcular tal efecto se puede utilizar el índice o coeficiente de Gini, que es una medida de la concentración de recursos. Para la aplicación en el factor tierra se utiliza las variables tamaño de la finca y la extensión de terreno.

Como lo muestra el Censo Agropecuario de 1979, en el Municipio se observa el fenómeno de los minifundios el cual abarca las microfincas, que tienen una extensión territorial de menos de una manzana y las fincas subfamiliares con una extensión hasta de 10 manzanas que constituyen el 94% del total de las fincas del área y ocupan el 2.10% de superficie; las fincas familiares poseen una extensión territorial de más de diez manzanas hasta una caballería y constituyen el 5.75% de las fincas del área y concentra el 26.12% de superficie; las fincas multifamiliares su extensión territorial es de más de una caballería y representa el 0.27% de las fincas y ocupa el 1.74 de la superficie del Municipio como se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 12
Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango
Concentración de la Tierra
Superficie en manzanas
Año 1979

Estratos	Finca	%	Superficie	%	Finca (Xi) % Acumulado	Superficie (Yi) % Acumulado	Xi (Yi+1)	Yi(Xi+1)
Microfinca	734	49.66	337.10	7.20	49.66	7.20		
Subfamiliar	655	44.32	3,040.22	64.95	93.98	72.15	3,582.96	676.66
Familiar	85	5.75	1,222.60	26.12	99.73	98.27	9,235.41	7,195.52
Multifamiliar	4	0.27	81.25	1.73	100.00	100.00	9,973.00	9,827.00
TOTALES	1478	100.00	4,681.17	100.00			22,791.37	17,699.18

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1,979 del Instituto Nacional de Estadística - INE -

$$\text{Coeficiente de Gini} = \frac{\text{Sum } xi(yi+1) - \text{Sum}(xi+1)yi}{100}$$

$$= \frac{22,791.37 - 17,699.18}{100} = 50.92$$

Donde

Xi = Acumulado del número de fincas expresado en tanto por ciento

Yi = Acumulado de la superficie en fincas expresado en tanto por ciento

Como resultado de la investigación de campo para el Municipio de San Antonio Huista, según muestra la microfincas y las fincas subfamiliares constituyen el 98.81% del total de las fincas del área y ocupan el 78.01% de la superficie; las fincas familiares constituyen el 0.89% con una superficie del 18.33%; la fincas multifamiliares representan el 0.30% de las fincas y ocupa el 3.67% de la superficie del Municipio, como se presenta en el siguiente cuadro:

-

Cuadro 13
Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango
Concentración de la Tierra
Superficie en manzanas
Año 2004

Estratos	Finca	%	Superficie	%	Finca (Xi) % Acumulado	Superficie (Yi) % Acumulado	Xi (Yi+1)	Yi(Xi+1)
Microfinca	120	35.61	44.81	13.14	35.61	13.14		
Subfamiliar	213	63.20	221.19	64.86	98.81	78.00	2,777.58	1,298.36
Familiar	3	0.89	62.50	18.33	99.70	96.33	9,518.37	7,776.60
Multifamiliar	1	0.30	12.50	3.67	100.00	100.00	9,970.00	9,633.00
TOTALES	337	100.00	341.00	100.00			22,265.95	18,707.96

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004.

$$\text{Coeficiente de Gini} = \frac{\text{Sum } xi(yi+1) - \text{Sum}(xi+1)yi}{100}$$

$$\frac{22,265.95 - 18,707.96}{100} = 35.58$$

Donde

Xi = Acumulado del número de fincas expresado en tanto por ciento
 Yi = Acumulado de la superficie en fincas expresado en tanto por ciento

Al realizar una comparación entre los datos estadísticos del Censo Agropecuario de 1979, y los datos obtenidos en la investigación del campo se puede observar que existe una variación del 4.81% del total de fincas del área y un 5.86% de la superficie; para las fincas familiares es de 4.86% del total de fincas y de 7.79% de la superficie; para las fincas multifamiliares es del 0.03% de total de fincas del área y de un 1.93% de la superficie del Municipio. Por lo que se concluye que el principal recurso para la agricultura, esta concentrado en pocas manos, lo que limita a los agricultores la posibilidad de desarrollo y productividad, no obstante como resultado de la aplicación del coeficiente de Gini la concentración para el año de 1979 y la muestra de la investigación de campo la variación representa un 15.54%, lo que significa que existe una disminución entre las fincas familiares y un aumento en las fincas multifamiliares, las cuales han absorbido a las primeras, mientras las microfincas y las subfamiliares es poca la variación.

1.11.2 Uso de la tierra

En el municipio de San Antonio Huista la diversidad del uso de la tierra esta determinado por factores de orden económico, tecnológico y social así como características topográficas y agronómicas como se muestra en el cuadro siguiente:

Tabla 5
Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango
Uso de la tierra
Año 2002

USO DEL SUELO	HECTÁREAS	%
Afloramiento rocoso / área degradada	1.995	0.03
Agricultura bajo riego	18.253	0.28
Agricultura perenne	1,499.735	23.20
Agricultura tradicional	264.886	4.10
Arbustos / bosques secundarios	2,277.280	35.23
Área poblada	3.684	0.06
Bosque de coníferas	425.916	6.59
Bosque latifoliado	1,361.396	21.06
Bosque mixto	174.943	2.71
Pastos naturales	436.841	6.76
TOTAL	6,464.929	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos del sistema de información, Huehuetenango Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN-Unidad de Sistema de Información Geográfica Huehuetenango -USIGHUE-, 2002.

La mayor extensión de terreno la ocupa el área boscosa que se distribuye dentro del perímetro del Municipio, la agricultura destinada a la producción del café constituye el segundo elemento de utilización del suelo y los porcentajes restantes se distribuyen entre la agricultura tradicional y otros usos.

1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En este apartado se incluyen las actividades productivas con que cuenta el Municipio que contribuyen al desarrollo económico y social a la población como se presentan a continuación:

1.12.1 Actividad agrícola

En esta actividad la producción del café constituye el principal elemento en la economía del Municipio, tiene lugar en los diferentes centros poblados, generando fuentes de ingreso y empleo para los habitantes de la región y otros municipios. La producción esta destinada al mercado internacional que demanda un producto de calidad por lo que la región posee características para este propósito.

Otros de los principales cultivos los constituyen el maíz y el frijol destinado únicamente para el consumo.

1.12.2 Actividad pecuaria

Dentro de las actividades pecuarias que se localizaron en el Municipio están las siguientes:

- **Producción bovina**

Esta actividad esta destinadas para la producción de carne en menor escala, destinada para el consumo local.

- **Producción avícola**

Es otra actividad destinada al consumo local, esta compuesta por aves de postura y aves de engorde para la producción de carne y huevos.

- **Producción porcina**

En el Municipio la producción se da en una forma familiar en los traspatios en las diferentes unidades económicas, la cual se destina una parte para el autoconsumo y la otra para la venta a los destazadores que comercializan el producto.

- **Producción apícola**

Es la actividad que se dedica a la producción de miel, destinada a la comercialización cuyo segmento lo constituye el mercado internacional y que forma parte importante en la generación de ingresos al Municipio.

1.12.3 Actividad artesanal

Esta actividad es ejecutada en su mayoría por artesanos que utilizan mano de obra familiar, en la producción de productos destinados al mercado local. Dentro de los talleres que se dedican a esta actividad destacan los siguientes: Hojalatería, zapatería, panadería, herrería, sastrería, zapatería, etc., los cuales no tiene mayor desarrollo tecnológico debido a que carecen de financiamiento.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DEL CAFÉ

La actividad económica más importante del Municipio lo constituye la producción del café, la cual es generadora de mayores ingresos a los productores y fuentes de empleo a la población tanto interna como externa de la región, esto como consecuencia de que el 70% de total de la producción agrícola, corresponde a este cultivo.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El cafeto es un “Árbol de la familia de las rubiáceas, originario de Etiopía, de cuatro a seis metros de altura, con hojas opuestas, lanceoladas, persistentes y de un color verde, flores blancas y olorosas, parecidas a las del jazmín, y fruto en baya roja, cuya semilla es el café.”⁵

“En Guatemala se cultiva básicamente variedades de la especie Coffea arabica, que es la más difundida en el mundo, con un aporte del 70-75% de la producción mundial.”⁶

2.1.1 Variedades cultivadas

Por las condiciones climatológicas, la topografía del terreno y tipos de suelo en el municipio de San Antonio Huista, se cultivan las distintas variedades tales como Bourbon, Caturra y Catuaí, los cuales se describen a continuación sus principales características:

⁵ Gilberto, Aragón Londoño, Por los Senderos del Café. Enciclopedia multimedia, Atlas e Investigador, Microsoft Encarta 2004, buscador alfabético, Tema: Café.

⁶ Asociación Nacional del Café –ANACAFE- Manual de Caficultura 3ra. Edición 1998 Pág. 29.

- **Bourbón**

Presenta una ligera forma cónica menos acentuada, ramas secundarias más abundante, con un ángulo más cerrado entre nudos, más corto y mayor cantidad de axilas florales, es muy precoz en su maduración, con riesgo de caída de frutos en zonas donde la cosecha coincide con lluvias intensas. Se cultiva en diferentes altitudes; sin embargo, los mejores resultados se obtienen en zonas medias y altas de 3500 a 6500 pies sobre el nivel del mar.

- **Caturra**

Es una mutación de bourbón, descubierta en Brasil a principios de este siglo. Es una planta de porte bajo, eje principal grueso poco ramificado, con ramas secundarias abundantes y entrenudos cortos; es una variedad de alta producción y calidad que requiere buen manejo cultural y adecuada fertilización. Se adapta bien en las diferentes regiones del país, en altitudes de 1500 a los 3500 pies sobre el nivel del mar.

- **Catuaí**

Es el resultado del cruzamiento artificial de las variedades Mundo Novo y Caturra, realizado en Brasil. Es una variedad de porte bajo pero más alta que Caturra, las ramas laterales forman un ángulo cerrado con el tallo principal y tiene entre nudos cortos. Se adapta muy bien en rangos de altitud de 2000 a 4500 pies sobre el nivel del mar.

2.2 VOLUMEN, VALOR Y SUPERFICIE CULTIVADA

De acuerdo a los datos obtenidos y la información estadística proporcionada por la Asociación Nacional del Café –ANACAFE- en el municipio de San Antonio Huista, la producción de café oro, cosecha 2002 – 2003 fue de 40210.17 qq. lo cual representa el 6% de la producción nacional.

En el Municipio el mayor rendimiento de la producción del café se obtiene de las fincas familiares, esto debido a que poseen mayor extensión de terreno y un mejor nivel tecnológico que influye en una mejor producción. En el caso de las microfincas y subfamiliares el rendimiento es poco, esto como consecuencia del nivel tecnológico que utilizan y la poca extensión de terreno que poseen.

A continuación se presenta el cuadro que muestra la extensión sembrada por cada unidad productiva, el rendimiento por manzana de quintales de café en pergamino, el volumen y el precio de venta:

Cuadro 14
Municipio de San Antonio Huista – Huehuetenango
Volumen, valor y superficie cultivada
producción de café pergamino
Año 2004

Unidad	Nivel tecnológico	Superficie cultivada Manzanas	Rendimiento qq	Volumen qq	Precio mercado en Q.	Valor de la producción en Q.
Microfinca	I	22.38	16.49	369	343.00	126,567
Subfamiliar	II	169.63	15.26	2,589	398.00	1,030,422
Familiar	III	134.06	24.84	3,330	480.00	1,598,400
Total		326.07	—	6,288	—	2,755,389

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004.

En el cuadro anterior se puede observar en primera instancia que a pesar de contar con mayor extensión de área cultivada en las fincas subfamiliares, su rendimiento es escaso comparado con las fincas familiares y en segunda instancia el precio en el mercado para las fincas familiares es mayor con relación a las fincas subfamiliares, estos dos aspectos señalan que no necesariamente por ser mayor la extensión de área cultivada se pueden obtener mejores precios en el mercado.

2.3 NIVELES TECNOLÓGICOS

Permiten según sus características específicas, ubicar el grado de desarrollo que han alcanzado los agricultores. Adicionalmente miden o comprueban el grado de conocimiento y técnicas aplicadas a la actividad agrícola. Los niveles tecnológicos en agricultura se clasifican de la siguiente manera:

- **Nivel I**

Es considerado como tecnología tradicional, el rendimiento en la producción es bajo como resultado de la poca o nula tecnificación, utiliza mano de obra familiar, además utilizan semilla criolla, no utilizan agroquímicos, no tienen acceso a créditos y no reciben asistencia técnica. Este nivel tecnológico es aplicado en la microfincas y en algunas subfamiliares.

- **Nivel II**

Es representado como baja tecnología, en este nivel predominan las fincas subfamiliares que son aquellas unidades que en el proceso productivo utilizan algunas técnicas para la preservación de suelos, es aquí donde aparece la mano de obra asalariada y es donde se aplican agroquímicos en muy baja escala, los cultivos son de invierno, el acceso al crédito es en mínima parte, reciben asistencia técnica de proveedores de agroquímicos. Se hace uso de la semilla mejorada, una parte de la producción se comercializa a través de intermediarios.

- **Nivel III**

Este nivel es considerado como el nivel medio de desarrollo de las fuerzas productivas, las características son: se usa técnicas de conservación de suelo, se aplican agroquímicos, el sistema de riego es por gravedad, se recibe en cierto grado asistencia técnica, tiene acceso al crédito y utiliza semilla mejorada. Esta tecnología es utilizada en su mayoría por las fincas familiares.

Para el caso del municipio de San Antonio Huista, los niveles tecnológicos más utilizados son: el nivel I y el nivel II debido a que para el nivel III solo existe un representante.

2.4 COSTOS DE PRODUCCIÓN

Son todos aquellos recursos que utiliza el agricultor en el proceso productivo necesarios para obtener el producto final. El estado de costo directo de producción de café pergamino del Municipio se determinó por medio del sistema de costeo directo con sus elementos que son: insumos, mano de obra directa y los costos indirectos variables.

En el siguiente cuadro se presenta el resumen del costo directo de producción por estrato de finca según encuesta:

Cuadro 15
Municipio de San Antonio Huista – Huehuetenango
Costo directo de producción de café pergamino según encuesta
Año 2004
(Cifras en quetzales)

Unidad	Insumos	Mano de obra	Costo directo de producción	Volumen qq	Costo Unitario
Microfinca	16,647.00	57,817.00	74,464.00	369	201.80
Subfamiliar	251,384.25	653,056.25	904,440.50	2,589	349.34
Familiar	252,032.80	626,730.50	878,763.30	3,330	263.89

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004.

En el cuadro anterior se muestran los gastos que intervienen en el proceso productivo que determina el costo unitario de las distintas unidades económicas, como se puede observar para las microfincas y las fincas familiares el costo unitario es menor con relación a las fincas subfamiliares, esto como consecuencia que las fincas familiares utilizan mayor mano de obra pero el volumen es mayor, y para las microfincas estas no utilizan mano de obra; por lo tanto para el caso de las fincas subfamiliares estas utilizan parcialmente mano de obra en el proceso pero su volumen de producción es escaso.

El costo unitario se establece al dividir el costo directo de producción entre el volumen de producción, de acuerdo a los datos obtenidos en los diferentes estratos, los productores entrevistados no incluyen los costos directos variables tales como: cuotas patronales y prestaciones laborales, en el momento de calcular los costos.

En el cuadro siguiente se presentan los costos de producción imputados en donde se incluyen los costos directos variables que el productor tendría que incluir en el momento de calcular los costos:

Cuadro 16
Municipio de San Antonio Huista – Huehuetenango
Costo directo imputado, producción café pergamino
Año 2004
(Cifras en quetzales)

Unidad	Insumos	Mano de obra	Costo directo variable	Costo directo de producción	Volumen qq	Costo unitario
Microfinca	16,647	116,750	39,583	172,980	369	469
Sub familiar	251,384	1,191,605	404,006	1,846,996	2,589	713
Familiar	252,033	1,097,004	371,941	1,720,978	3,330	517

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004.

En el cuadro anterior se puede observar que los costos unitarios se incrementan en comparación a los datos recolectados con la encuesta, esto como resultado a que los productores están sub-valuando los costos de producción de su cultivo; por lo tanto los resultados en las ganancias netas en realidad son mucho mas bajos de lo que aparenta y ello afecta los niveles de rentabilidad.

Para las fincas familiares derivado del uso de mayor tecnología, se incurren en los gastos de asistencia técnica y especializada, así como semilla mejorada, dando como resultado un costo unitario mayor, pero se obtiene mayores volúmenes de producción, mejor calidad y menor pérdida.

2.5 FINANCIAMIENTO

Existen dos tipos de financiamientos necesarios para la ejecución del proceso productivo: los financiamientos de fuentes internas que esta constituido por los ahorros del productor obtenido en las cosechas pasadas y los financiamientos de fuentes externas, son entidades financieras encargadas de proporcionar los recursos económicos necesarios a las personas que poseen garantía y capacidad de pago para la realización de las actividades productivas.

En el Municipio debido a la caída del precio en el mercado internacional, actualmente las instituciones financieras no proporcionan créditos para esta actividad productiva por lo que el único financiamiento que utilizan los productores de café es el de fuentes internas.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

Son actividades físicas y económicas, bajo un marco legal e institucional, en el proceso de trasladar los bienes y servicios desde la producción hasta el consumo final.

2.6.1 Proceso de la comercialización

Proceso que coordina el flujo ordenado de la etapa de concentración, equilibrio y dispersión.

- **Concentración**

Consiste en reunir o agrupar la producción en lotes homogéneos para el transporte, comercialización y facilitar una distribución práctica.

En el Municipio los productores de café recolectan la cosecha y la colocan en los patios de las casas de habitación debido a que carecen de un centro de acopio, es en este lugar donde el transportista efectúa la compra, establece la ruta y determina los precios para posteriormente trasladarlos a la Cabecera Departamental donde entra al proceso de transformación del producto final.

- **Equilibrio**

Permite la adaptación de la oferta y la demanda sobre la base del tiempo, es por esta razón que en el Municipio los productores de café conservan el producto para posteriormente vender a un mejor precio, esto demuestra que existe un equilibrio en la comercialización.

- **Dispersión**

Esta actividad se realiza a través del acopiador quien traslada el café de los centros productivos hacia los beneficios en donde entra al proceso de transformación en oro.

2.7 ANÁLISIS DE LA COMERCIALIZACIÓN

Es la descripción de cada una de las actividades que se desarrollan en el proceso de comercialización del café, desde su cosecha y su trayectoria hacia el consumidor final, así como las personas o agentes que participan en este proceso.

2.7.1 Análisis institucional

En esta etapa se involucran los entes participantes en el proceso de comercialización quienes desempeñan una o más funciones, tales como: el productor, acopiador y consumidor final.

- **Productor**

El agricultor es el primer ente participante en el proceso y es quien determina qué, como, cuanto y cuando producir.

- **Acopiador**

Es el segundo ente que participa es el acopiador rural cuya función consiste en recoger la cosecha de café de los distintos productores para luego trasladarla a la Cabecera Departamental para que sea procesado.

- **Empresas agroexportadora**

Es el tercer ente participante y esta constituido por agentes comerciales que buscan colocar la producción nacional del café en los mercados internacionales.

2.7.2 Análisis estructural

Describe los aspectos de estructura, conducta y eficiencia del mercado.

- **Estructura de mercado**

En el Municipio los oferentes de café están integrados por pequeños, medianos y grandes productores. La producción se destina a los beneficios, los cuales se encuentran ubicados en la Cabecera Departamental.

- **Conducta de mercado**

Actualmente la demanda de café es poca derivado de las cuotas impuestas, saturación y nuevos países productores lo que repercuten negativamente en la exportación del país.

- **Eficiencia del mercado**

Por la ubicación del área productora lejos de la Cabecera Departamental no existe eficiencia del mercado, como consecuencia que el acopiador incurre en gastos de acarreo, flete e impuesto por parte de la municipalidad por derecho de paso, así mismo por la caída de los precios a nivel internacional y la sobre producción no permite mas oferentes.

2.7.3 Análisis funcional

Dentro de las funciones principales para la comercialización del café se describen a continuación, las siguientes:

- **Funciones de intercambio**

Aquí se incluye las principales actividades tales como la compraventa y determinación de precio.

Compraventa: En la compraventa se utiliza el método de inspección debido a que el producto debe clasificarse por su calidad para realizar la venta. La producción se destina a un centro de acopio ubicado en la Cabecera Departamental, debido a que no existen acopiadores ni beneficios de café en el Municipio.

Determinación de precios: El precio del café producido en el Municipio es determinado por el mercado internacional y nacional, el cual toma con base a la bolsa de valores de New York.

- **Funciones físicas**

Entre las funciones físicas que se utilizan para realizar la comercialización del café se encuentran las siguientes:

Transformación: Después del corte se despulpa el producto y se seca en los patios de cada productor.

Clasificación: Es la actividad de selección en la cual se toma en cuenta las características como: el color, el tamaño y humedad del café en cereza.

Embalaje: Para este proceso se utilizan sacos especiales con una capacidad de cien libras.

Almacenamiento: Es una actividad que realizan los productores como utilidad de tiempo, para lo cual retienen el producto para ajustarlo a los requerimientos de los consumidores, a un precio óptimo, sin embargo el café por ser un producto perecedero, no puede ser almacenado por mucho tiempo, es por esta razón que los productores tienden a vender el producto en el tiempo de la cosecha.

Transporte: Es a través del vehículo propiedad del acopiador para trasladar el café a la Cabecera Departamental.

Acopio: El centro de acopio del café se ubica en la Cabecera Departamental el cual reúne la producción de los caficultores de la región, para que posteriormente sean trasladados a los beneficios de café, los cuales están ubicados en la parte sur occidental del país.

- **Funciones auxiliares**

Los aspectos que sirven de funciones auxiliares en la comercialización del café son los siguientes:

Determinación de precios: Son los acopiadores los facilitadores de la comercialización los que brindan asesoría e información de precios y situaciones de mercado a los productores de café.

Aceptación de riesgos: Son los productores de café que asumen el riesgo como consecuencia que cuando el producto esta disponible para su venta el principal peligro es la humedad debido a que presenta perdida de calidad en el grano. Si su almacenamiento es por un largo período es atacado por insectos o roedores que perjudican el producto, todos estos elementos influyen en el precio.

2.8 OPERACIONES DE LA COMERCIALIZACIÓN

Constituye un elemento dinámico que identifica los canales y márgenes así como los factores de diferenciación de la comercialización del café para transportarlo de las manos del productor al consumidor final.

2.8.1 Canal de comercialización

“Son el conjunto de intermediarios a través de los cuales se lleva a cabo el proceso de transferencia de los productos, de las unidades productivas al consumidor final.”⁷

En el municipio de San Antonio Huista los participantes en el proceso de la comercialización del café se presentan en la gráfica siguiente:

⁷ Philip Kotler, Fundamentos de Mercadotecnia, Prentice Hall Hispanoamericana. Segunda edición, 1991 Pág. 357.

Gráfica 2
Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango
Canal de comercialización de café
Microfincas – subfamiliares – familiares
Año 2004



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004.

En la gráfica anterior se observa que el productor destina o vende el 100% de su producción al acopiador y este último ofrece el producto a las empresas agroexportadoras quienes lo exportan a los mercados internacionales.

2.8.2 Márgenes de comercialización

El cuadro siguiente muestra los porcentajes de participación y generación de utilidades en la venta de café, en este proceso participa tanto el productor como el acopiador debido a que entre ellos se realiza la comercialización:

Cuadro 17
Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango
Márgenes de comercialización de café
Año 2004
(Expresado en quetzales)

Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costos	Margen neto	Relación s/inversión	Porcentaje de participación
Productor						
Venta por quintal	202					58.89%
Acopiador	343	141	4.30	136.70	67.67	41.11%
Transporte			2.80			
Arbitrio			1.00			
Carga y descarga			0.50			
Total		141	4.30	136.70	67.67	100%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004.

El productor ofrece un precio de venta que asciende a Q. 202.00, con un porcentaje de participación en el mercado de 58.89%, al contrario del acopiador que su precio de venta es de Q. 343.00, con un margen neto de Q. 136.70 y con un porcentaje de participación del 41.11%.

Los productores de café de la localidad, venden el café a precios establecidos según las condiciones que impone el mercado nacional e internacional.

2.9 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

“Es una actividad humana que consiste en combinar el trabajo de varias personas para ejecutar una tarea en forma eficiente, sistemática y coordinada, con el fin de satisfacer una necesidad común”.⁸

La organización empresarial de los productores de café es de tipo familiar, informal, la dirección es lineal y no utilizan ningún tipo de controles administrativos sin embargo presenta las características que a continuación se detallan:

- **Administrador**

Es el padre de familia quien dirige y coordina las actividades productivas que ejecutan los trabajadores que emplea, así como también es quien decide como, cuando, cuanto y en donde producir de acuerdo a la capacidad financiera y recursos con que cuenta.

- **Trabajador**

Son todas aquellas personas que utiliza el productor para ejecutar el proceso productivo, en el caso del Municipio para los niveles I y II en su mayoría son los integrantes del grupo familiar quienes efectúan dichas actividades y en raras ocasiones utilizan otros trabajadores, para el caso del nivel III si se emplea mano de obra asalariada los cuales realizan las distintas actividades y es el propietario de la finca quien se constituye como administrador.

⁸ Agustín Reyes Ponce, Administración de Empresas. Editorial Limusa. México 1982. Pág. 162

Las empresas se clasifican en tres categorías de acuerdo a cantidad de empleados, capital invertido, tipo de proceso utilizado, volumen de producción, mercado meta, como se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 6
Municipio de San Antonio Huista – Huehuetenango
Tipología empresarial privada
Año 2004

Unidad	Categoría	Característica
Microfinca	Microempresa	<ul style="list-style-type: none"> • Integrada por el grupo familiar • Patrimonio hasta Q. 20,000.00 • Organización individual • Tecnología rudimentaria • Mercado meta local o regional • Capacidad gerencial experimentada • Problemas financieros
Finca subfamiliar	Pequeña empresa	<ul style="list-style-type: none"> • Hasta 20 empleados • Patrimonio hasta Q. 150,000.00 • Organización individual y algunas descentralizadas • Tecnología manual o mecanizada adaptada • Mercado meta local y regional • Capacidad gerencial experimentada • Solvencia aceptable
Finca familiar	Mediana empresa	<ul style="list-style-type: none"> • Hasta 50 empleados • Patrimonio hasta Q. 350,000.00 • Organización descentralizada funcional • Tecnología semiautomatizada • Mercado meta local, regional e internacional • Capacidad gerencial aceptable • Solvencia aceptable y suficiente

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004.

2.9.1 Organización de la producción

Por la cantidad de parcelamientos que existen en el Municipio los agricultores no están organizados, al igual que las fincas, por lo que los propietarios realizan las funciones básicas de administración en forma empírica y no cuentan con ningún tipo de cooperativa.

2.9.1.1 Generación de empleo

Las microfincas y fincas subfamiliares se caracterizan por utilizar la mano de obra familiar, donde el padre coordina las actividades, apoyado por la madre y los hijos. La remuneración para los hijos es en especie, la cual consiste en facilitar mano de obra a cambio recibe alimentación y vivienda.

En la gráfica siguiente se presenta la estructura organizacional para las microfincas y fincas subfamiliares:

Gráfica 3
Municipio de San Antonio Huista, Huehuetenango
Estructura organizacional café en pergamino – microfinca-subfamiliar
Año 2004



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004.

La gráfica representa la forma en que se encuentran organizados los productores de café, quien dirige las actividades es el administrador, es decir el padre de familia; y es apoyado por familiares quienes son los trabajadores.

Las fincas familiares por la extensión de terreno con que cuenta, tienen la necesidad de contratar mano de obra calificada para efectuar las distintas actividades que representa la producción, es durante la cosecha que utilizan personal tanto de la región como de otros municipios y al término de esta solo se cuenta con trabajadores de la localidad.

La estructura organizacional para las fincas familiares se presenta en la siguiente gráfica:

Gráfica 4
Municipio de San Antonio Huista, Huehuetenango
Estructura organizacional café en pergamino – finca familiar
Año 2004



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004.

En la gráfica anterior se puede observar que el propietario de la finca está constituido como administrador, el cual dirige las actividades productivas hacia los trabajadores quienes están relegados a ejecutar las distintas funciones que se les sea asignadas.

2.10 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

La situación actual del municipio de San Antonio Huista, en la producción y comercialización del café, presenta ciertas dificultades en su desarrollo, dentro de los cuales se pueden mencionar los siguientes: la tenencia y concentración de tierra, falta de organización entre los productores, asesoría técnica, crisis en los precios internacionales y financiamiento para el proceso productivo.

La mayoría de pequeños productores de café no cuentan con transporte propio, lo que les obliga a vender su cosecha en el mismo lugar donde es producida a un precio sumamente bajo, que es impuesto por el acopiador camionero y como consecuencia de esto, sólo logra recuperar lo invertido en el proceso productivo.

Como resultado de la falta de capacidad de organización por parte de los productores de las microfincas y fincas subfamiliares y poca disponibilidad de recursos, estos sectores se ven afectados económicamente y limitados en su desarrollo, acrecentando cada día más la pobreza en la región.

Derivado de la investigación realizada y con la base de conocimientos profesionales se propone lo siguiente: promover la producción, buscar nuevos mercados, establecer los canales de distribución adecuados para comercializar el café y crear una cooperativa que favorezca el desarrollo de los productores.

2.10.1 Propuesta de solución

Son los elementos necesarios para ejecutar de una manera correcta las etapas de la comercialización del café.

2.10.1.1 Proceso de comercialización propuesta

Es necesaria la creación de una cooperativa por parte de los productores de café, para lograr un desarrollo sostenible en la región lo que se transformará en cambios económicos y un bienestar social en el Municipio.

- **Concentración**

Se propone que el café se debe recolectar en lotes homogéneos para facilitar el transporte hacia el centro del acopio, que funcionará en la sede de la cooperativa.

- **Equilibrio**

Para poder regular y mantener un equilibrio entre la oferta y la demanda del café se sugiere la creación de una comisión de información que se encargará de mantener contacto con los precios internacionales y su tendencia, para poder establecer sobre la base del tiempo su venta.

- **Dispersión**

La dispersión del café estará a cargo de la Cooperativa, quien reunirá la producción para luego trasladarla directamente al exportador.

2.10.2 Instituciones propuestas

Serán los entes que participarán en las actividades de comercialización del café los que a continuación se presenta:

- **Productor**

Será la cooperativa la cual estará integrada por los agricultores que se dedicarán a la producción del café, con la finalidad de obtener beneficios económicos.

- **Empresas agroexportadoras**

Es el ente al cual será destinada la producción del café por parte de la Cooperativa a los beneficios de café localizados en la Cabecera Departamental y constituirá la parte principal del proceso de comercialización para el establecimiento del producto en el mercado internacional.

2.10.3 Funciones propuestas

Para que se realicen las funciones de comercialización se describen a continuación las siguientes:

- **Funciones de intercambio**

Aquí se incluye las principales actividades tales como la compraventa y determinación de precio.

Compraventa: La cooperativa deberá utilizar el método de inspección debido a que el producto debe clasificarse por su calidad para realizar la venta.

Determinación de precios: El precio del café producido lo determinará el mercado internacional y nacional. La cooperativa se hará cargo de recolectar información, analizarla y procesarla para difundirla a los productores de la evolución del mercado en los precios y volúmenes demandados.

- **Funciones auxiliares**

El objetivo de la funciones auxiliares será facilitar la ejecución de las actividades de intercambio que se dan en el proceso de comercialización.

Aceptación de riesgos: Como consecuencia del mal manejo del producto en el momento del almacenamiento se pondrá en riesgo la calidad, por lo cual la cooperativa deberá implementar procedimientos para evitar el deterioro del café, así mismo deberá estar informada de la cotización de precios en el mercado para evitar una pérdida en la venta del café.

2.10.4 Operaciones de la comercialización

Constituye un elemento necesario para poder trasladar el café desde las manos del productor al consumidor final.

2.10.5 Canal de Comercialización

El canal de comercialización que se propone para la cooperativa se muestra en la siguiente gráfica:

Gráfica 5
Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango
Canal de comercialización de café propuesto
Microfincas – subfamiliares - familiares
Año 2004



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004.

En la gráfica anterior se observa que la finalidad de este canal es la eliminación del intermediario por lo que la producción será destinada directamente a la empresa exportadora para obtener un mayor rendimiento en el precio del café.

CAPÍTULO III

PROYECTO PRODUCCIÓN DE FRESA

En este capítulo se incluyen un proyecto, basado en las potencialidades productivas con que cuenta el Municipio los cuales podrán contribuir a mejorar la condición socioeconómica de la población de San Antonio Huista.

En el desarrollo del capítulo se tratarán para cada una de las propuestas los incisos del estudio de mercado, técnico, administrativo-legal, financiero y económico.

El proyecto consiste en la implementación y puesta en marcha de la producción de fresa, en la cual se analizará la factibilidad desde el punto de vista de rentabilidad económica.

3.1 JUSTIFICACIÓN

El Municipio posee condiciones naturales para la producción de fresa ya que las tierras reúnen características adecuadas y climas requeridos, sin embargo, existen factores que limitan el crecimiento productivo como lo es la tenencia de la tierra y el acceso a fuentes de financiamiento.

La diversificación de productos abre puertas a nuevos mercados que se traducen en mejoras económicas para los productores y permite la creación de nuevas fuentes de empleo.

De acuerdo a los resultados obtenidos con la visita de campo realizada a la aldea el Pajal, se determino que reúne las condiciones adecuadas para el cultivo de fresa.

3.2 OBJETIVOS

De acuerdo con la organización, elaboración y ejecución del proyecto se tiene la finalidad de lograr lo siguiente.

3.2.1 Objetivo general

Diversificar la producción agrícola, a través de un proyecto de producción de fresa para elevar el nivel de vida de la población en el municipio de San Antonio Huista, Huehuetenango.

3.2.2 Objetivos específicos

- Atender la demanda de fresa del Municipio.
- Fomentar la organización productiva en los pobladores de la aldea El Pajal.
- Aplicar tecnología que propicie la conservación de suelos y/o medio ambiente.
- Evaluar financiera y económicamente el proyecto para determinar la viabilidad y rentabilidad.
- Implementar un proceso administrativo que sirva para el ordenamiento y funcionamiento de la administración.
- Utilizar la mano de obra local con el fin de incrementar las fuentes de empleo.

3.3 ESTUDIO DE MERCADO

Para determinar la factibilidad del proyecto es necesario la cuantificación de la demanda y oferta, así como el análisis de los precios y la comercialización, factores que permitirán establecer la viabilidad en la implementación y contribuir a la diversificación de cultivos de la región.

3.3.1 Descripción del producto

“Nombre científico: *Fragaria vesca*, *Fragaria elatior*, *Fragaria colina*.

La fresa es planta herbácea, perenne, que crece espontánea en algunas regiones de Europa y América. Pertenece a la familia de las rosáceas y al género *fragaria*. Posee tallos cortos, sus hojas son ovales, trifoliadas, con pedunculo largo, sus flores son blancas, hermafroditas, agrupadas en ramas de 3 a 11. emite tallos a ras del suelo llamados estolones, que dan origen a nuevas plantas. El fruto o fresa es receptáculo de la flor, carnosa y azucarada, de forma redonda ó acorazonada, que al inicio es verde y al madurar adquiere su color rojizo.

Se cultiva para el aprovechamiento de sus frutos que se consumen en estado fresco o bien en dulces, helados, jaleas y pasteles.

Su reproducción puede hacerse por semillas, división de plantas y por estolones, siendo de los tres la propagación de estolones la mas utilizada”⁹.

⁹ Víctor Manuel, Gudiel. Manual Agrícola Superb. Sexta Edición Productos Superb. Guatemala 1987. Pág. 136,137.

Principales variedades

Las variedades que existen son Oso Grande y Súper Camarosa sus características son similares, como la planta de follaje, todas son sembradas por trasplante de estolones, pero se diferencian en el color, el tamaño y la calidad del fruto.

La fresa se puede consumir como fruto y además se puede transformar en materia prima para la elaboración de bebidas, mermeladas, jaleas, gelatinas, yogurt, helados entre otros, quita manchas de la cara, blanquea los dientes, dolores de estómago y además posee componentes vitamínicos como los siguientes:

Contiene gran cantidad de ácido orgánico, vitamina C, sustancias minerales y azúcares por lo que es muy apreciada por el sabor y aplicación en medicina, cada 100 gramos de porción comestible equivale a: valor energético 36 calorías, humedad 90 %, proteínas 0.8 gms, grasas 0.3 gms, hidrato de carbono 8.5 gms, fibra 1.3 gms, calcio 29 mg, fósforo 29 mg, hierro 1.0 mg, vitamina A, tiamina 0.03 mg, riboflavina 0.04 mg, niacina 0.4 mg y ácido ascórbico 70 mg.

3.3.2 Oferta

“Oferta es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) esta dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado.”¹⁰

En el municipio de San Antonio Huista, no existe producción de fresa por lo que la oferta existente proviene de otros municipios. Es por esta razón que para la

¹⁰ Gabriel, Baca Urbina. Evaluación de Proyectos. Cuarta Edición. Editorial McGraw-Hill/Interamericana Editores, S. A. de C.V. México 2003. Pág. 43.

determinación de la oferta del proyecto se utilizan datos de las importaciones en el Municipio como se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 18
Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango
Oferta total historica de fresa
Período 2000 - 2004
(Cifras en quintales)

Años	Producción	Importaciones	Oferta total
2000	0	16.16	16.16
2001	0	16.91	16.91
2002	0	16.19	16.19
2003	0	15.62	15.62
2004*	0	15.73	15.73

*Datos proyectados

Fuente: Banco de Guatemala, Memoria de labores 2003.

Como se puede observar en el cuadro anterior, la evolución histórica en la producción de fresa, el comportamiento es decreciente para los últimos años, esto podría ser como consecuencia de factores socioeconómico, climáticos o deficiencias en la producción, por lo que la viabilidad del proyecto, supone la realización para el fortalecimiento de la oferta.

En el siguiente cuadro se presenta la oferta proyectada para cinco años, en los cuales se llevará a cabo el proyecto, se estimo también el volumen de importaciones.

Cuadro 19
Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango
Oferta total proyectada de fresa
Período 2005 - 2009
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total proyectada
2005	0	15.50	15.50
2006	0	15.30	15.30
2007	0	15.10	15.10
2008	0	14.80	14.80
2009	0	14.60	14.60

Fuente: Elaboración propia según datos del Banco de Guatemala.

Como se presenta en el cuadro anterior la proyección para los siguientes años se mantiene decreciente, de no existir algún cambio en los factores mencionados en la oferta histórica, esto permitiría la implementación del proyecto.

3.3.3 Demanda

“Es la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado.”¹¹

La fresa es un producto que se puede consumir en varias formas, identificándose para el efecto varios segmentos de mercado dentro de los cuales se pueden encontrar: mercados o plazas municipales y supermercados.

¹¹ Ídem Pág. 17.

Demanda potencial

La demanda potencial es el consumo previsto con relación al total de la población, es el mínimo alimenticio por habitante, determina la demanda futura que la población estaría dispuesta a adquirir.

El segmento de mercado estará dirigido a un 90% de la población nacional, debido a que la fresa no es un producto de consumo masivo, por los gustos y preferencias en el cual se excluye a niños de 0-1 años y por la capacidad adquisitiva de la población que no pueden comprar este producto.

El siguiente cuadro describe la demanda potencial, la cual se calcula sobre la base de la población y su proyección a cinco años multiplicada por el consumo per cápita.

Cuadro 20
Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango
Demanda potencial histórica de fresa
Período 2000 - 2004

Año	Población	Población delimitada	Consumo per capita qq	Demanda potencial qq
2000	11,665	10,499	0.013500	142
2001	12,154	10,939	0.013500	148
2002	12,675	11,408	0.013500	154
2003	13,197	11,877	0.013500	160
2004	13,751	12,376	0.013500	167

Fuente: Elaboración propia, con base en XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- y documento del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá –INCAP- elaborado por la Secretaria de Planificación Económica –SEGEPLAN- año 2001.

El cuadro anterior muestra el crecimiento poblacional anual, por lo tanto la demanda potencial se incremento, lo que refleja que cantidad de fresas que fueron necesarias para satisfacer el consumo.

En el siguiente cuadro se presenta la proyección de la población para los periodos siguientes que servirán de base para determinar la demanda a futuro que permita la ejecución del proyecto:

Cuadro 21
Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango
Demanda potencial proyectada de fresa
Período 2005 - 2009

Año	Población	Población delimitada	Consumo per cápita qq	Demanda potencial qq
2005	14,253	12,828	0.013500	173
2006	14,774	13,297	0.013500	180
2007	15,296	13,766	0.013500	186
2008	15,817	14,236	0.013500	192
2009	16,339	14,705	0.013500	199

Fuente: Elaboración propia, con base en XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- y documento del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá –INCAP- elaborado por la Secretaria de Planificación Económica –SEGEPLAN- año 2001.

La proyección para la demanda potencial como se muestra en el cuadro anterior refleja un constante crecimiento, esto como consecuencia del aumento que se proyecta en la población, esto indica que el proyecto es viable para cubrir parte de esta demanda.

3.3.4 Consumo aparente

Es el resultado de la suma de la producción mas las importaciones, menos las exportaciones lo que indica cual es la cantidad de la producción que demanda la población, para lo cual se presenta el siguiente cuadro del consumo aparente histórico:

Cuadro 22
Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango
Consumo aparente histórico de fresa
Período 2000 - 2004
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2000	0	16.16	0	16.16
2001	0	16.91	0	16.91
2002	0	16.19	0	16.19
2003	0	15.62	0	15.62
2004*	0	15.73	0	15.73

*Datos proyectados

Fuente: Banco de Guatemala Memoria, de labores 2003.

Como se observa en el cuadro anterior la consecuencia de la reducción de la producción, provoca que el consumo aparente se ve afectado el cual limita al consumidor final a la adquisición de la fresa.

Para determinar el consumo aparente en el futuro se presenta el siguiente cuadro:

Cuadro 23
Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango
Consumo aparente proyectado de fresa
Período 2005 - 2009
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2005	0	15.50	0	15.50
2006	0	15.30	0	15.30
2007	0	15.10	0	15.10
2008	0	14.80	0	14.80
2009	0	14.60	0	14.60

Fuente: Elaboración propia según datos del Banco de Guatemala.

El cuadro anterior presenta que el consumo aparente proyectado tiende a disminuir, esto como consecuencia de la proyección de la producción de fresa por lo que la ejecución del proyecto es factible debido a que el consumidor tiene limitado el acceso a adquirir dicho producto.

3.3.5 Demanda insatisfecha

Esta constituida en función de los consumidores que no alcanzan obtener el producto por limitaciones en la producción y oferta. A continuación se presenta el cuadro que muestra la demanda insatisfecha de fresa:

Cuadro 24
Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango
Demanda insatisfecha histórica de fresa
Período 2000 - 2004
(Cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2000	142	16.16	125.84
2001	148	16.91	131.09
2002	154	16.19	137.81
2003	160	15.62	144.38
2004*	167	15.73	151.27

*Datos proyectados

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004.

Como se puede observar en el cuadro anterior el creciente aumento de la demanda potencial genera el crecimiento constante en la demanda insatisfecha, esto como resultado de la escasa producción de la fresa.

En el siguiente cuadro se presenta la proyección de los 5 años siguientes para determinar el comportamiento de la demanda insatisfecha:

Cuadro 25
Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango
Demanda insatisfecha proyectada de fresa
Período 2005 - 2009
(Cifras en libras)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2005	173.00	15.50	157.50
2006	180.00	15.30	164.70
2007	186.00	15.10	170.90
2008	192.00	14.80	177.20
2009	199.00	14.60	184.40

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004.

Como se observa en el cuadro anterior los datos proyectados reflejan que la demanda insatisfecha tiene un crecimiento constante lo que determina que existe un segmento de mercado para comercializar la fresa.

3.3.6 Precio

“Es la cantidad monetaria a la que los productores están dispuestos a vender, y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y demanda está en equilibrio.”¹²

Para su determinación se consideran los siguientes factores:

- La interacción de la oferta y la demanda
- Los precios de la competencia
- El costo de producción
- El comportamiento histórico de los precios
- Las expectativas de ganancia de los productores

¹² Ídem Pág. 48.

- La estacionalidad del producto

El precio por quintal en el mercado será de Q 500.00 establecido para el primer año del proyecto tomando en cuenta los costos de producción

3.4 ESTUDIO TÉCNICO

El objeto primordial del estudio técnico, es implementar la función óptima para el cultivo de la fresa, de tal forma que se pueda determinar la mejor opción, que permita utilizar los recursos disponibles para obtener el resultado deseado.

El estudio técnico no solamente ha de demostrar la viabilidad del proyecto, sino también debe mostrar y justificar cual es la alternativa técnica que mejor se ajusta a los criterios de optimización que corresponda aplicar al proyecto. Las decisiones que se adopten como resultado del estudio técnico determinarán las necesidades de capital y mano de obra que tendrán que ejecutarse, para ponerlo en operación.

3.4.1 Localización

La localización óptima de un proyecto es la que contribuye al logro de la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital (criterio privado) u obtener el costo unitario mínimo (criterio social).

Macro localización

El proyecto se propone que sea ejecutado en el municipio de San Antonio Huista departamento de Huehuetenango, ubicado a 374 kilómetros de la capital de Guatemala y a 131 kilómetros de la Cabecera Departamental.

Micro localización

El área donde se localizará la zona productiva será en la aldea el Pajal del municipio de San Antonio Huista, localizada a 23 kilómetros de la Cabecera Municipal y a 108 kilómetro de la Cabecera Departamental por cumplir con los requerimientos necesarios para el cultivo.

3.4.2 Tamaño del proyecto

De acuerdo a las relaciones recíprocas que existen entre el tamaño del proyecto y las siguientes variables: la demanda, disponibilidad de tierras, clima, materias primas, tecnología, equipo y financiamiento, en el municipio de San Antonio Huista, departamento de Huehuetenango, se determino que en la aldea El Pajal existen las condiciones aptas para la producción de fresa, y se estimó conveniente que el proyecto se ejecute en un área de 1 cuerdas de terreno, el cual será adquirido por los asociados. Se producirán las variedades denominadas Oso Grande y Súper Camarosa con un rendimiento esperado de 130 quintales para cada año de vida útil del proyecto, a un precio promedio de Q 500 cada quintal.

El cuadro siguiente presenta el porcentaje de participación que el proyecto cubrirá:

Cuadro 26
Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango
Proyecto: Producción de fresa
Porcentaje de participación
Año 2004

(Cifras en quintales)				
Años	Extensión a sembrar cuerdas	Producción	Demanda insatisfecha local	Porcentaje de participación
1	1	130	157.50	82.54%
2	1	130	164.70	78.93%
3	1	130	170.90	76.07%
4	1	130	177.20	73.36%
5	1	130	184.40	70.50%
Total		650		

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS primer semestre 2004

Como se puede observar en el cuadro anterior el incremento de la producción de fresa anual puede alcanzar a cubrir una proporción de la demanda insatisfecha nacional durante los cinco años de vida útil del proyecto.

3.4.3 Recursos

Elementos o medio de subsistencia que constituyen la riqueza o la potencia de una nación.

Recursos humanos

En lo relacionado con la mano de obra se requiere de 14 personas que ejecuten las diferentes etapas del proceso de producción de la fresa (preparación del terreno, cultivo, recolección, clasificación, empaque y distribución)

Recursos materiales

- Obra física del proyecto estará constituida en un área de terreno propio de 8 cuerdas, para producción de fresa.
- Contará con un área para la clasificación del producto en donde se empacará.
- Las oficinas administrativas y de distribución estarán localizadas en la misma Aldea, municipio de San Antonio Huista, departamento de Huehuetenango.
- Equipo y herramientas necesarios para realizar el proceso productivo y su distribución como se describen en el cuadro 97.

Recursos financieros

La inversión para el proyecto será de Q 56,070.22, el cual estará conformado por el financiamiento interno de los asociados en un 64% para un total de Q.36,070.22 y el 36% restante para un total de Q. 20,000.00 financiado por una entidad bancaria.

3.4.4 Proceso productivo

El proceso productivo se desarrolla con base en el folleto “El cultivo de la Fresa en Guatemala” publicado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. De acuerdo con lo investigado se determinó que para la producción de fresa es necesario desarrollar las actividades siguientes:

Selección del terreno

No deben usarse suelos bajos, para evitar exceso de humedad y heladas porque estas condiciones dañan las yemas y reducen la cosecha, ni sembrar en suelos en donde en los últimos años se hayan sembrado tomate, chile o papa, para evitar que el hongo *Verticillium* se desarrolle e infecte a las nuevas plantas. El suelo recomendado apto para el cultivo, es el franco arenoso, arenosos, arcillosos y las tierras negras con buen drenaje, rico en minerales y materia orgánica y los abonos fluviales, el nitrato de calcio y 10.50/0 es un abono a base de cal para el PH de la tierra.

Preparación del terreno

El terreno se preparará con 30 días de anticipación a la siembra, los terrenos están en laderas, por lo que los tablones deben ser preparados en curvas a nivel y se requerirá un picado profundo que permita suavizar o soltar bien la superficie, antes de colocar los tablones o camellones.

El estiércol o gallinaza puede usarse para incrementar la fertilidad y contenido de la materia orgánica de los suelos.

Fertilización

Siempre es recomendable efectuar un análisis del suelo para establecer las deficiencias que existan. La fertilización consiste en esparcir el abono orgánico (gallinaza y estiércol) en el suelo antes de sembrar las plantas, teniendo como objetivo elevar el nivel de fósforo y potasio, agregando nitrógeno si es necesario.

Se continúa con varias aplicaciones de abono químico que se realiza un mes después de la siembra para favorecer la producción, se debe tener cuidado que no entre en contacto con las plantas y las quemé. También, se debe aplicar cada ocho días abono foliar mezclado con insecticidas y fungicidas.

Siembra o trasplantes

El mes de mayo es el indicado para la siembra de fresa. Si se compra la plantilla en un vivero, éstas deberán manejarse con cuidado a manera de mantener las raíces con suficiente humedad y almacenadas en un lugar frío. Antes de trasplantarlas, se cortan algunas hojas de la punta. Si las raíces no son muy largas no hay necesidad de podarlas.

Durante esta labor, se conservan las plantas con la raíz húmeda y en un lugar sombreado, cubriéndolas con un trapo húmedo. El trasplante se hace con cuidado y de tal forma que las yemas y la corona queden sobre el nivel del suelo, la raíz bajo dicho nivel y bien enterradas; la planta es muy delicada y su raíz no debe doblarse, el suelo debe quedar apisonado alrededor de ellas para que no se formen bolsas de aire.

Para el proceso de la siembra se tiene en un tablón la distancia entre surco de 40 centímetros y 1.60 metros entre semilla; esto se debe a que al iniciar su producción se da en base a estolones (hijos) estos se aprovechan para cubrir el tablón y se deja 20 centímetros entre cada planta sembrándola de forma triangular sobre la base de los dos surcos que hay en el tablón. Esta operación se realiza debido a que la semilla se esparce y es aprovechada en su primer año y reducen los costos en la compra de la semilla.

Fumigación

Dentro del programa de control de plagas se encuentra la actividad de fumigar periódicamente la plantación, para prevenir y combatir las principales plagas que afectan la fresa, entre las que se encuentran: el gusano de la hoja, gusano minador, tortuguillas, pulgón, mosca blanca, trips, ácaros, araña roja, etc.

Se realiza la fumigación cada ocho días en invierno y cada 15 días en verano, se combina funguicidas, insecticidas, pesticidas y abono foliar si son compatibles. Para el cuidado de este cultivo se utiliza bomba de aspersion tipo mochila y según la cantidad requerida (tres medidas Bayer 35 cc) por bomba. Los insecticidas a utilizar son Captan, Tiodan, además abono Blackorn.

Colocación de tubos para riego

El riego se hace necesario en el desarrollo de las plantas y del fruto. Una plantación debe mantenerse con un nivel de humedad adecuado que permita un buen desarrollo de las plantas, pero a un grado tal que no facilite el desarrollo causante de enfermedades. Se recomienda preferir los riegos horizontales a ras del suelo los que se logran colocando el tubo con las perforaciones hacia arriba y debajo del plástico negro para un perfecto riego horizontal o sea por goteo.

Uso del mulch o colocación de plástico

Para conservar la humedad, evitar el crecimiento de maleza y prevenir pudrición de la fruta, hay que aplicar un mulch o cobertura plástica sobre el tablón. Esto se puede hacer después del trasplante o de la primera limpia. Debe tenerse cuidado de no cubrir las matas de fresa, ni dejar material que pueda tapar el canal de riego.

Poda

Cuando las plantas comienzan a crecer después de la siembra, hay una tendencia a producir flores y estolones. Para favorecer el desarrollo vegetativo de la planta, es recomendable podar estas yemas florales y estolones durante los primeros dos meses. Durante el verano se continuará eliminado sólo los estolones cuando aparezcan. Hojas y flores enfermas deben ser podadas y sacadas fuera de la plantación. Esto ayuda a reducir la fuente de infección por enfermedades fungosas.

Fertilización con abono químico

Luego de la aplicación de materia orgánica (estiércol, gallinaza, etc.) se sigue con varias aplicaciones de abono químico. Antes de la aplicación de una fórmula completa, deberán enviarse muestras del suelo a un laboratorio para el análisis del mismo.

Debe tenerse cuidado de que el fertilizante no entre en contacto directo con las plantas y las queme. El proceso continúa con una aplicación de abono químico granulado (nitrato de calcio, abono Blackonr fertilización de perfect) a los 6 meses después de sembrar.

En la primera fertilización se hace una zanja en medio de los surcos de las plantas y se aplica el fertilizante en una bomba a una profundidad de 10 centímetros. En esta forma se emplea aproximadamente 2.8 kilogramos en 30.4 metros de largo. Luego se cubre el fertilizante con tierra.

En la segunda fertilización, cuando la plantación ya tiene su colchón o cobertura, se hace un agujero con una estaca al lado de cada planta. Los agujeros son de 10 centímetros hacia fuera de la mata. En cada agujero se agrega 14.17 gramos (1/2 onza) de fertilizante. Además de esta fertilización, también debe aplicarse un abono foliar cada ocho días mezclado con insecticidas y funguicida.

Riego

Debe preferirse los riegos horizontales, para evitar el desarrollo de enfermedades fungosas, tanto en las hojas como en los frutos. La frecuencia de los riegos depende del tipo de suelos, pero en promedio pueden hacerse en la época de verano entre 3 a 4 riegos por mes.

Limpias

Las limpias por lo general se realizan en forma manual o mecánica, teniendo sumo cuidado de no dañar las raíces que se encuentran muy superficiales. Otra actividad de limpieza dentro de la plantación es el mantenimiento de los canales o calles que se usan para riego, así como la calza de las plantas cuando es necesario.

Cosecha, clasificación y embalaje

Si es posible, la cosecha debe hacerse todos los días y durante la época que dure la producción, porque las fresas maduran muy rápido en la planta. Para aprovechar el fresco de la mañana debe cosecharse durante las primeras horas del día, guardando las frutas en la sombra, debe cortarse la fruta junto con el pedúnculo.

Al mismo tiempo que se cosecha debe clasificarse de acuerdo al tamaño del producto. De primera, segunda y tercera calidad, utilizando diferentes canastas para los tamaños que se obtenga. Las canastas no deberán de exceder de 35 libras cada una y deben enviarse al mercado lo más pronto posible, usando el transporte más cómodo para evitar deterioro de la fruta.

Para el desarrollo del proceso productivo se utilizan los jornales siguientes: preparación del suelo 28, surcado y sistema de riego 10, siembra y colocación de plástico 56, mantenimiento 125, corte y cosecha 64.

A continuación se ilustra el proceso productivo en el siguiente diagrama:

Gráfica 6
Municipio de San Antonio Huista-Huehuetenango
Proyecto: Producción de fresa
Diagrama productivo
Año 2004



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004.

3.5 ESTUDIO ADMINISTRATIVO – LEGAL

El funcionamiento y desarrollo de las empresas depende en gran medida del diseño y estructura organizacional, con base a procesos administrativos que permitan conocer actividades, integración de funciones y relaciones con miras al logro de los objetivos empresariales y la optimización de los recursos.

Debe definirse el marco legal que establezca las normas que delimitan e incentivan el actuar de la organización. Toda empresa debe acatar las disposiciones jurídicas vigentes de acuerdo a los tipos de sociedad establecidos.

3.5.1 Organización propuesta

La organización estará constituida a través de una cooperativa y será denominada Cooperativa El Pajal de R. L., estará integrada por:

Asamblea General

Comisión de Vigilancia

Consejo de Administración

Asistencia Técnica

Comité de Educación

Producción

Comercialización

Contabilidad

3.5.2 Justificación

El cultivo de la fresa en Guatemala inicio en el año de 1965, constituye una de las actividades de exportación no tradicional en crecimiento, en la actualidad los productores nacionales enfocan sus energías y trabajan en implementar las medidas necesarias para maximizar la calidad de la fresa para los mercados internacionales.

Con el objetivo principal de asegurar la buena administración de la producción para mantener su calidad, registros fitosanitarios, mercadeo y comercialización; se requiere establecer bases legales y administrativas que permitan tener ventajas competitivas necesarias para garantizar un control adecuado y acorde a la exigencia de la demanda.

Se propone la creación de una Cooperativa debido a que el fin principal será buscar la solidaridad de los miembros para que trabajando conjuntamente logren alcanzar el desarrollo sostenible en la región.

La Cooperativa El Pajal, R. L. será una empresa cuyo propósito se enfocará a constituir nuevas posibilidades que permitan la implementación, a corto plazo, de un sistema de producción de fresa en la aldea el Pajal, a través de la administración e implementación de procesos que coadyuven a la planificación y estructura organizacional.

3.5.3 Objetivos del estudio legal

Los objetivos que se pretenden alcanzar con el proyecto son los siguientes:

- Establecer el proceso administrativo-legal de la Cooperativa El Pajal, R. L.
- Identificar las restricciones e incentivos legales de la producción de fresa en cuanto a: localización, tributación, publicidad, sanidad, etc.
- Determinar los gastos administrativos-legales.
- Capacitar constantemente a los agricultores con técnicas adecuadas, de cultivo para una mejor producción.

3.5.4 Marco jurídico

Para la creación y funcionamiento de la cooperativa es necesario el soporte legal, para lo cual existen normas externas e internas que se detallan a continuación.

Normas externas

Es la base legal que sustentan las facultades de las cooperativas, están contenidas en:

- Constitución Política de la República de Guatemala, derecho de asociación, artículo 34.
- Decreto 82/78, del Congreso de la República, Ley General de Cooperativas, capítulo III, Constitución e Inscripción de Cooperativas, artículo 19.

- Código de Trabajo, Decreto 1411 del Congreso de la República y sus reformas “Obligaciones que el patrono debe cumplir desde el momento de establecer una relación laboral”
- Decreto 26-92, del Congreso de la República, capítulo 4, artículo 6, “Ley del Impuesto sobre la Renta” y sus modificaciones según decretos 61-94, 36-97, y 117-97.
- Decreto 27-92, del Congreso de la República, “Ley del Impuesto al Valor Agregado”.
- Código Municipal, Decreto 12-2002, del Congreso de la República, regula la tributación de arbitrios municipales, representa la tarifa a que tiene derecho la municipalidad para percibir por la extracción de productos y bienes de su jurisdicción.

Normas internas

Son las reglas que deberán observar y respetar los integrantes de la cooperativa, para el buen funcionamiento de la misma, estas normas son las siguientes:

- Escritura de constitución, en donde se consigna quienes forman la cooperativa.
- Estatutos: consiste en las reglas básicas que normaran y regularan el funcionamiento administrativo.

- Manuales de organización, normas y procedimientos con el propósito de lograr un manejo adecuado de los recursos de la organización.

3.5.5 Diseño organizacional

“Estructura formal y explícita de funciones y posiciones donde se agrupan las actividades necesarias para alcanzar los objetivos, asignando a cada grupo un administrador con la autoridad necesaria para supervisar y coordinar, en sentido horizontal y verticalmente toda la estructura de la empresa.”¹³

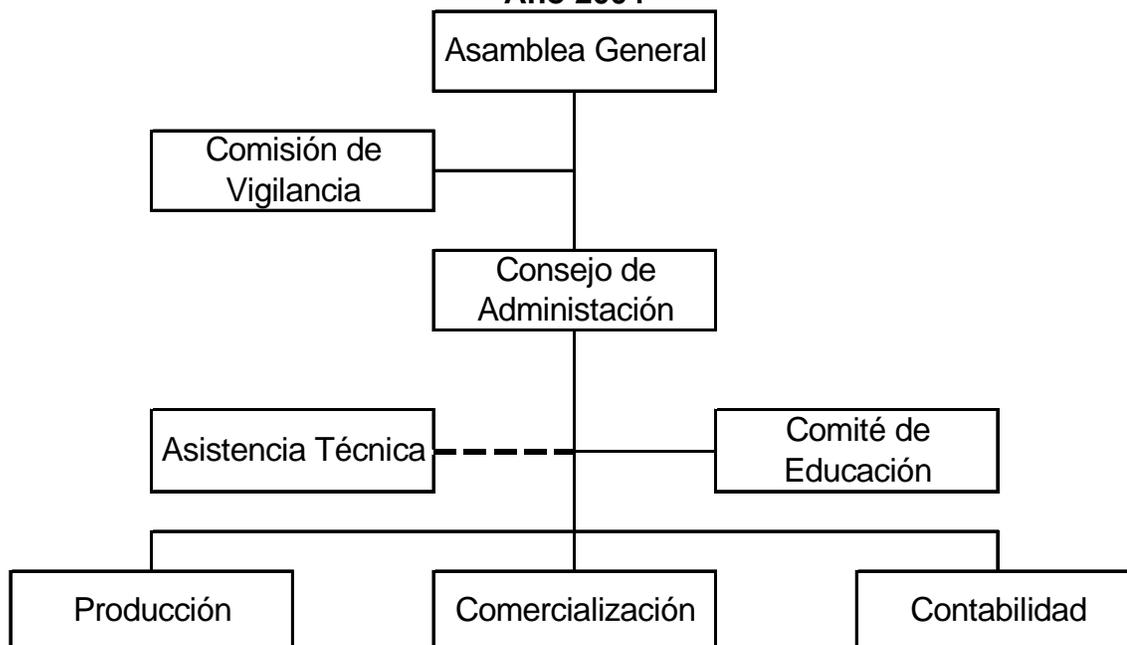
Una organización es un patrón de relaciones, por medio de las cuales las personas, bajo el mando de los gerentes, persiguen metas comunes. Estas metas son producto de los procesos para tomar decisiones; los miembros de una organización deben contar con un marco estable y comprensible el cual les permita trabajar unidos para alcanzar las metas de la organización.

3.5.6 Estructura organizacional

Es la representación gráfica de las diferentes fases que se deben considerar para que sea efectivo el funcionamiento de la estructura. A continuación se presenta el organigrama de la Cooperativa:

¹³ Ídem Pág. 46.

Gráfica 7
Municipio de San Antonio Huista – Huehuetenango
Proyecto: Producción de fresa
Estructura organizacional propuesta
Año 2004



Fuente: Investigación de campo grupo EPS., primer semestre 2004.

3.5.7 Funciones básicas de las unidades administrativas

A continuación se describen las funciones básicas de las unidades administrativas que conforman la Cooperativa sugerida.

- **Asamblea general**

Esta constituida por todos los miembros de la Cooperativa y es la facultad superior en la toma de decisiones dentro del marco jurídico legal que ampara a la Cooperativa.

- **Consejo de administración**

Es el órgano administrativo de la Cooperativa y es nombrado por la Asamblea General, esta integrado por un presidente, un vicepresidente, un secretario, un tesorero y dos vocales, su función principal es velar por el cumplimiento de los fines y propósitos de la Cooperativa.

- **Comisión de vigilancia**

Es el órgano encargado del control y fiscalización de la Cooperativa. Se integrará por tres miembros asociados para un período de un año.

- **Asistencia técnica**

Se contará con la asistencia técnica por parte del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA). El cual será un apoyo necesario para el buen funcionamiento del proceso productivo con la finalidad de obtener la calidad esperada. Estará coordinado por el departamento de Producción, el cual establecerá las fecha y horarios para la realización.

- **Comité de educación**

Fomentará la realización de cursos de capacitación técnica y eventos culturales que incidan en la superación de los miembros de la cooperativa para mejorar los procesos productivos en búsqueda de una buena calidad en el producto. Estará integrado por dos asociados quienes coordinaran las actividades.

- **Producción**

Estará integrada por los trabajadores jornaleros los cuales se encargaran de todas las actividades físicas en el proceso productivo como: preparación de la tierra, siembra, fertilización, control de plagas, cosecha, clasificación y empaque; esta actividad estará coordinada por un asociado y financiada por la Inversión fija y el capital de trabajo.

- **Comercialización**

Esta unidad la conformarán dos asociados los que deberán crear mecanismos necesarios para desarrollar las condiciones optimas para la comercialización de la fresa, con el objetivo principal de alcanzar los máximos beneficios y posicionamiento en el mercado. Otra de las funciones será la de tener la capacidad de negociación, conocimiento de las variaciones de los precios, contacto con los clientes actuales y potenciales, así como la presentación de informes mensuales del avance de la comercialización y logros obtenidos.

- **Contabilidad**

Unidad responsable de llevar el control de todas las operaciones contables del proyecto, así como el registro de todas las actividades operativas y administrativas, llenando los formularios correspondientes, reportes ante la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT) y la elaboración de informes sobre los resultados financieros cuando la junta directiva lo requiera, por lo que se contratará a una persona que realice esta actividad.

3.5.8 Aplicación del proceso administrativo

Para el óptimo funcionamiento de la Cooperativa El Pajal, R. L. es necesario garantizar la ejecución de los objetivos propuestos, por medio de la adecuada utilización de los recursos y reducción de riesgos para ello es necesaria la correcta aplicación de las etapas del proceso administrativo.

Será la administración de la Cooperativa la encargada de ejecutar la acciones necesarias para el cumplimiento de las metas basado en:

- **Planeación**

Los miembros de los órganos directivos son solidariamente responsables de sus decisiones y serán los encargados de programar las actividades a futuro para lograr las metas y objetivos, tomando en cuenta la misión y visión empresarial, es la primera etapa del proceso administrativo. Con base a la demanda se debe planificar el proceso productivo, entrega a tiempo, calidad y actividades. Será el Consejo de Administración quien realizará esta actividad.

- **Organización**

Dependerá tanto del consejo de administración, de la descripción en forma clara y concreta de la estructura así como del esquema de las funciones que conformarán la cooperativa.

- **Integración**

Será realizada por el vicepresidente del Consejo de Administración, quien tendrá a su cargo la coordinación e interrelación de los encargados de cada unidad, con el fin de optimizar las actividades y funciones.

- **Dirección**

El presidente del Consejo de Administración deberá delegar a los encargados de cada unidad las funciones y actividades para la verificación del cumplimiento de los procedimientos establecidos. Además conocerá de una manera concreta cuáles son las vías de mando y relación de que dispondrá.

- **Control**

Es la etapa del proceso administrativo que verifica que todas las funciones sean ejecutadas de acuerdo a los objetivos empresariales, será la comisión de vigilancia la encargada de ejecutar esta actividad, a través de un control de actividades semanales que deberán tener todas las unidades de la Cooperativa.

3.6 ESTUDIO FINANCIERO

Los objetivos del estudio financiero son, ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionaron las etapas anteriores, deberá demostrar que el proyecto puede realizarse con los recursos financieros disponibles.

Además se puede evaluar la decisión de comprometer estos recursos financieros en el proyecto, en comparación con otras posibilidades de inversión.

3.6.1 Inversión fija

Son los recursos necesarios para iniciar la fase operativa del proyecto de producción de fresa, a través de la adquisición de equipo agrícola, herramientas, mobiliario y equipo, instalaciones y gastos de organización necesarios para desarrollar el proyecto.

El siguiente cuadro detalla todos los recursos:

Cuadro 27
Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango
Proyecto: Producción de fresa
Inversión fija
(Cifras en quetzales)

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Total
Terreno				10,000.00
Equipo agrícola				2,230.00
Bomba de fumigar	Unidad	3	350	1,050.00
Balanzas de resorte	Unidad	4	40	160.00
Toneles de metal	Unidad	1	100	100.00
Carretillas de mano	Unidad	2	175	350.00
Aspersores	Unidad	3	65	195.00
Tubería para riego	Unidad	15	25	375.00
Herramientas				632.00
Azadones	Unidad	4	50	200.00
Cucharillas	Unidad	4	20	80.00
Rastrillos	Unidad	4	22	88.00
Machetes	Unidad	4	30	120.00
Limas	Unidad	2	10	20.00
Tijeras	Unidad	4	25	100.00
Cuchillas de sierra	Unidad	4	6	24.00
Mobiliario y equipo				1,300.00
Mesa de trabajo	Unidad	2	175	350.00
Sumadoras	Unidad	2	125	250.00
Sillas	Unidad	4	75	300.00
escritorio de madera	Unidad	1	400	400.00
Instalaciones				4,940.00
Vigas de madera	Metro	12	45	540.00
Láminas de zinc	Unidad	10	150	1,500.00
Plástico	Rollos	2	800	1,600.00
Block	Unidad	200	3	650.00
Cemento	Quintal	10	45	450.00
Arena	Metro	2	100	200.00
Gastos de organización				3,000.00
Gtos de organización				3,000.00
Total				22,102.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2004.

En el cuadro anterior se observa que el rubro más significativo lo constituye el terreno que representa 45% del total de la inversión, continúa instalaciones 22%, gastos de organización 14%, el equipo agrícola con 10%, mobiliario y equipo 6% y herramientas 3%.

3.6.2 Inversión en capital de trabajo

Está integrado por todos los costos y gastos necesarios para producir y comercializar la fresa, a continuación se describe la inversión estimada en el presente proyecto:

Cuadro 28
Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango
Proyecto: Producción de fresa
Inversión en capital de trabajo
(Cifras en quetzales)

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Total
Insumos				4,020.50
Semilla importada	Caja	2.00	1,500.00	3,000.00
Agrofox	Kilo	2.00	14.00	28.00
Cal	Quintal	1.00	50.00	50.00
Gallinaza	Quintal	17.00	25.00	425.00
Mocap, furadan	Kilo	7.00	24.00	168.00
Volaton	Kilo	3.00	16.00	48.00
Gramoxone	Litro	1.00	40.00	40.00
Fertilizante químico granulado	Quintal	2.00	120.00	240.00
Biogib	Frasco	1.00	20.00	20.00
Ferban	Onza	2.00	0.75	1.50
Mano de obra				2,863.03
Preparación de suelo	Jornal	6.00	31.90	191.40
Surqueado y sistema de riego	Jornal	2.00	31.90	63.80
Siembra y colocación de plástico	Jornal	12.00	31.90	382.80
Mantenimiento 4 meses	Jornal	27.00	31.90	861.30
Corte y cosecha	Jornal	14.00	31.90	446.60
Bonificación incentivo		61.00	8.33	508.13
Séptimo día		0.1667	2,454.03	409.00
Costos indirectos variables				970.69
Cuota patronal IGSS (10.67%)		2,354.90	0.1067	251.27
Prestaciones laborales (30.55 %)		2,354.90	0.3055	719.42
Gastos fijos				26,114.00
Gastos financieros				4,200.00
Gastos administrativos				21,914.00
Total				33,968.22

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2004.

En el cuadro anterior se muestran los insumos necesarios para la cosecha de fresa, el elemento de mayor relevancia lo constituyen los gastos fijos 77% seguido por los insumos 12%, mano de obra 8% y los costos indirectos variables 3% en relación con la inversión total.

La siembra debe hacerse a inicios de año para obtener cosecha cuatro meses después de efectuada, si se desea obtener producción todo el año, la variedad seleccionada cumple este propósito.

3.6.3 Inversión total

Es la suma de la inversión fija e inversión en capital de trabajo, la cual representó el valor total de los recursos necesarios para la ejecución del proyecto. A continuación se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 29
Municipio de San Antonio Huista – Huehuetenango
Proyecto: Producción de fresa
Inversión total
(Cifras en quetzales)

Concepto	Valor
Inversión fija	22,102.00
Inversión en capital de trabajo	<u>33,968.22</u>
Total	<u>56,070.22</u>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2004.

El cuadro anterior muestra que el rubro más significativo es el capital de trabajo, representado con 61% del total de la inversión.

3.6.4 Financiamiento

Consiste en los medios financieros necesarios que un inversionista obtiene para desarrollar una actividad productiva, los cuales pueden ser internos y externos.

Los primeros se refieren a la aportación de los productores y los segundos son los que otorgan en calidad de préstamo, entidades privadas o particulares, ya sea en efectivo o en especie.

- **Financiamiento interno**

Esta constituido por 20 asociados, de los cuales 19 aportan un monto de Q 1,803.51, y uno Q 1,803.53 para establecer un valor de Q 36,070.22 que representa el 64%, de la inversión total.

- **Financiamiento externo**

Los recursos ajenos a utilizar ascienden a: Q. 20,000, que equivalen al 37%, de la inversión total. Se propone que el préstamo se gestione a un plazo de cinco años, con amortizaciones anuales y tasa de intereses del 21% anual. Cabe mencionar que en el Municipio se localiza agencia de BANRURAL, entidad que podría proporcionar el préstamo.

- **Amortización del préstamo**

Es el pago parcial del crédito recibido a la entidad financiera que lo otorgó, dicho crédito estará registrado en los libros de contabilidad. A continuación se describe el cuadro de las amortizaciones e intereses a pagar:

Cuadro 30
Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango
Proyecto: Producción de fresa
Amortización del préstamo
(Cifras en quetzales)

Años	Valor	Intereses 21%	Amortización	Saldo
0				20,000
1	8,200	4,200	4,000	16,000
2	7,360	3,360	4,000	12,000
3	6,520	2,520	4,000	8,000
4	5,680	1,680	4,000	4,000
5	4,840	840	4,000	0
Total	32,600	12,600	20,000	0

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004.

El cuadro anterior muestra las amortizaciones anuales de Q. 4,000.00 lo que significa pagos mensuales de Q 333.33 e intereses del 21% sobre el saldo.

3.7 ESTADOS FINANCIEROS

Los estados financieros son instrumentos eficaces para la toma oportuna de decisiones y es una herramienta necesaria para los inversionistas en un proyecto en marcha como el presente.

3.7.1 Estado de costo directo de producción

“Los costos directos comúnmente reconocidos del producto manufacturado son los desembolsos que se hacen por concepto de mano de obra, material y gastos indirectos, los cuales varían según el volumen de la producción. De acuerdo con las tenencias recientes en lo que se refiere a los conceptos del control de la dirección, todo costo es un costo directo y es identificable o

contribuye a un final o a un servicio intermedio. Como base de los costos estándar o de la valuación de los inventarios, los costos directos han logrado una amplia aceptación”¹⁴

El estado de costo de producción está integrado por los recursos que utiliza el agricultor en el proceso productivo los cuales son necesarios para obtener el producto final. El estado de costo directo de producción de fresa se presenta en el siguiente cuadro:

¹⁴ Kohler, E. L. 1982. Diccionario para contadores. México, Editorial Hispano- Americana. p 140.

Cuadro 31
Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango
Proyecto: Producción de fresa
Estado de costo directo de producción
(Cifras en quetzales)

Concepto	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Insumos	4,021	1,021	1,021	1,021	1,021
Semilla importada	3,000	0	0	0	0
Agrofox	28	28	28	28	28
Cal	50	50	50	50	50
Gallinaza	425	425	425	425	425
Mocap furadan	168	168	168	168	168
Volaton	48	48	48	48	48
Gramoxone	40	40	40	40	40
Fertilizante granulado	240	240	240	240	240
Biogib	20	20	20	20	20
Ferban	2	2	2	2	2
Mano de obra	2,863	2,863	2,863	2,863	2,863
Tratamiento de suelo	191	191	191	191	191
Surqueado para riego	64	64	64	64	64
Siembra/colocación plástico	383	383	383	383	383
Mantenimiento 4 meses	861	861	861	861	861
Corte y cosecha	447	447	447	447	447
Bonificación incentivo	508	508	508	508	508
Séptimo día	409	409	409	409	409
Costos indirectos variables	971	971	971	971	971
Cuota patronal IGSS	251	251	251	251	251
Prestaciones laborales	719	719	719	719	719
Costo directo de producción	7,854	4,854	4,854	4,854	4,854
Producción en quintales	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00
Costo unitario por quintal	60.42	37.34	37.34	37.34	37.34
Costo unitario por libra	0.60	0.37	0.37	0.37	0.37

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2004.

El cuadro anterior proyecta el Estado de Costo Directo de Producción a cinco años, en donde el costo unitario por quintal equivale a Q. 60.42 para el primer año y a partir del segundo año disminuye a Q 37.34 debido a que no se estimó lo de la semilla por ser un producto permanente.

3.7.2 Estado de resultados

El estado financiero muestra los ingresos y egresos, así como las ganancias que se obtendrán durante los cinco años de duración del proyecto, a continuación el detalle:

Cuadro 32
Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango
Proyecto: Producción de fresa
Estado de resultados proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Concepto	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Ventas netas	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000
(-) Costo directo de Producción	7,854	4,854	4,854	4,854	4,854
Ganancia marginal	57,146	60,146	60,146	60,146	60,146
(-)Costos fijos de Producción	2,204	2,204	2,204	2,204	2,204
Depreciación equipo agrícola	446	446	446	446	446
Depreciación herramientas	158	158	158	158	158
Plástico	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
(-)Gastos de administración	21,914	21,914	21,914	21,914	21,914
Sueldos	12,312	12,312	12,312	12,312	12,312
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Prestaciones laborales	3,761	3,761	3,761	3,761	3,761
Cuota patronal	1,314	1,314	1,314	1,314	1,314
Agua y luz	500	500	500	500	500
Papelería y útiles	300	300	300	300	300
Depreciación mobiliario y equipo	260	260	260	260	260
Depreciación instalaciones	167	167	167	167	167
Amortización gtos de organización	300	300	300	300	300
Ganancia en operación	33,028	36,028	36,028	36,028	36,028
(-)Gastos financieros	4,200	3,360	2,520	1,680	840
Intereses préstamo	4,200	3,360	2,520	1,680	840
Ganancia antes de ISR	28,828	32,668	33,508	34,348	35,188
Impuesto Sobre la Renta 31%	8,937	10,127	10,387	10,648	10,908
Ganancia neta	19,891	22,541	23,121	23,700	24,280

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2004.

El presente cuadro se proyecta el Estado de Resultados a cinco años, en los cuales el inversionista conoce el resultado de pérdida o ganancia operacional de toda la actividad que conlleva la producción de fresa, al relacionar el ingreso con costo, resulta una ganancia en cada año, por lo tanto el proyecto se presenta

rentable para los inversionistas. Cabe indicar el precio de venta de la fresa en municipio de San Antonio Huista se estimó en Q 5.00 la libra.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

En el presente numeral se realizó el análisis de los resultados financieros del proyecto, a través de indicadores de rentabilidad, para determinar si es viable financieramente.

La presente evaluación se realiza a través de las siguientes herramientas simples:

3.8.1 Tasa de recuperación de inversión

Es el porcentaje que tarda en recuperarse la inversión inicial del proyecto.

$$\text{T.R.I.} = \frac{\text{Ganancia} - \text{Amortización Préstamo}}{\text{Inversión Total}}$$

$$\text{Año 1} \quad \frac{19,891.00 - 4,000.00}{56,070.22} = 28\%$$

$$\text{Año 2} \quad \frac{22,541 - 4,000}{56,070.22} = 33\%$$

El resultado del primer año indica la recuperación del 28%, a partir del segundo año se obtiene un 33% del total de la inversión.

3.8.2 Tiempo de recuperación de la inversión inicial

Es el período o plazo de recuperación de la inversión inicial, es el tiempo que tarda en recuperarse la inversión inicial del proyecto.

$$\begin{array}{r}
 \text{Inversión Total} \\
 \hline
 \text{Ganancia} - \text{Amortización Préstamo} + \text{Depreciaciones} + \text{amortizaciones} \\
 \\
 \text{Año 1} \quad \frac{56,070.22}{19,891.00 - 4,000.00 + 1,031.00 + 300.00} \\
 \\
 \text{Año 1} \quad \frac{56,070.22}{17,222.00} = 3.25
 \end{array}$$

Indica que la recuperación de la inversión total, se obtiene a partir del tercer año.

3.8.3 Taza de retorno de capital

Este indicador muestra la relación de la ganancia menos amortización del préstamo, más intereses, más depreciaciones y amortizaciones.

Ganancia neta – Amortización de préstamo + Intereses + Depreciaciones + Amortización

$$\text{Año 1} \quad 19,891.00 - 4,000.00 + 4,200.00 + 1,031.00 + 300.00 = 21,422.00$$

Este resultado muestra que al finalizar el período se espera recuperar la cantidad de Q 21,422.00

3.8.4 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio, llamado también punto muerto, consiste en predeterminar un importe en el cual el proyecto no sufre pérdida ni obtiene utilidad, es decir el punto donde las ventas son iguales a los costos y gastos.

Para el proyecto el nivel en donde las ventas igualan a los costos es de Q 32,209.96 y está representado por la siguiente relación:

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos Fijos}}{\% \text{ de Ganancia marginal}}$$

$$\text{P.E.V.} = \frac{28,318.00}{87.9169\%}$$

$$\text{P.E.V} = 32,209.96$$

3.8.5 Porcentaje margen de seguridad

Ventas	Q 65,000.00	100%
Punto de equilibrio	<u>Q 32,209.96</u>	<u>50%</u>
Margen de seguridad	<u>Q 32,790.04</u>	<u>50%</u>

El margen de seguridad que se obtendrá en la producción de fresa en el primer año es del 50%.

3.9 IMPACTO SOCIAL

Con la implementación del proyecto de producción de “Fresa,” se mejorará el nivel de vida de los habitantes del “Pajal” por lo que se tiene previsto beneficiar a 20 familias a través de la generación de utilidades y proporcionará ocupación a una persona en las labores de campo y una en el trabajo administrativo.

Con lo anterior, se puede agregar que todo trabajador que formará parte del proyecto tanto administrativo como del área de producción pasará a ser beneficiados por el seguro social.

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE FRESA

En este capítulo se desarrolla la propuesta de comercialización para el cultivo de fresa, con la finalidad de orientar a los productores agrícolas de la forma correcta de llevar a cabo el intercambio apoyados en las etapas del proceso de comercialización. La producción estará dirigida al mercado local, por lo que el proyecto se da como una alternativa de cambio para la diversificación de la producción agrícola.

4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

La Cooperativa El Pajal R. L. deberá establecer como función principal la búsqueda de la efectividad comercial en la producción de fresa, para lograr con esto que el producto llegue al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar.

Para este proceso deberán de cumplir a cabalidad las etapas de concentración, equilibrio y dispersión:

4.1.1 Concentración

Se establecerá un centro de acopio con la finalidad de recolectar la producción de fresa en lotes homogéneos para facilitar el transporte. Se elaborará una agenda con las fechas en que los agricultores deben de llevar la producción. La importancia de esta actividad radica en que acudirán los agricultores procedentes de las distintas unidades, para el establecimiento de los precios y garantizar la comercialización.

4.1.2 Equilibrio

Tiene como propósito la adaptación de la oferta y la demanda sobre la base del tiempo, calidad y cantidad. Los encargados de la comercialización de la Cooperativa serán los que tendrán que llevar el control de la oferta y la demanda de la producción de fresa.

4.1.3 Dispersión

En esta etapa es donde el producto esta listo para ser trasladado hacia los diferentes mercados para su distribución, para que pueda llegar al consumidor final. Esta actividad la llevarán a cabo los productores y mayoristas a través de transporte propio, hacia los minoristas y estos al consumidor final.

4.2 INSTITUCIONES PROPUESTAS

Para que la fresa pueda llegar desde el centro de producción hasta las manos del consumidor en el tiempo y las condiciones adecuadas se plantea la incorporación de las siguientes instituciones:

4.2.1 Productor

Serán los agricultores de la aldea El Pajal los que se integrarán en forma de Cooperativa con el fin de obtener beneficios económicos en la comercialización de la fresa.

4.2.2 Mayorista

Serán los entes intermediarios ubicados en el Municipio, a los cuales se destinará la mayor parte de la producción quienes se encargarán de la distribución y expansión del mercado.

4.2.3 Detallista

Serán intermediarios a menor escala los que se ubican en los distintos centros poblados del Municipio de manera ambulatoria y la función principal será la de fraccionar la producción y dirigirla al consumidor final.

4.2.4 Consumidor final

Será a quienes estará destinada la producción con el objetivo principal de satisfacer la necesidad de alimentación, adquiriendo el producto en el mercado.

4.3 ESTRUCTURA PROPUESTA

A través de este enfoque se analizará los componentes del mercado de la siguiente manera:

- **Estructura de mercado**

Determinará las relaciones entre vendedores y compradores con una estructura de mercado sencilla, donde la Cooperativa regulará el proceso de comercialización de la fresa.

- **Conducta de mercado**

La Cooperativa deberá contemplar las actividades como: políticas de precio de venta, volúmenes y cuotas establecidas así como los márgenes de ganancia.

- **Eficiencia del mercado**

Para lograr la eficiencia de mercado la Cooperativa utilizará los esfuerzos de sus miembros para facilitar todas las actividades, evitando incurrir en gastos que incrementen el precio y reduzcan los márgenes de utilidad.

4.4 FUNCIONES PROPUESTAS

Para que se realicen las funciones de comercialización se describen a continuación las siguientes:

4.4.1 Funciones de intercambio

Aquí se incluye las principales actividades tales como la compraventa y determinación de precio.

Compraventa: La Cooperativa deberá utilizar el método de inspección debido a que el producto debe clasificarse por su calidad para realizar la venta.

Determinación de precios: El precio estará fijado sobre la base de los costos incurridos en el proceso productivo y los precios que se establecen en los distintos mercados regionales.

4.4.2 Funciones físicas

Es una función importante y debido a lo perecedero del producto se habilitará como centro de acopio la Cooperativa.

- **Acopio**

Se creará la Cooperativa la cual funcionará como centro primario de acopio para que los productores reúnan la producción según las fechas de cosecha en la agenda de trabajo.

- **Empaque**

Se clasificará la fresa de acuerdo a su tamaño, madurez y color para luego colocarla en canastos plásticos desechables de una libra y enseguida ser embalado en cajas plásticas retornables de 35 libras, se colocará en el fondo de la caja un papel para su protección.

4.4.3 Funciones auxiliares

El objetivo de las funciones auxiliares será facilitar la ejecución de las actividades de intercambio que se dan en el proceso de comercialización.

Factores de la comercialización: La Cooperativa se hará cargo de recolectar información, analizarla y procesarla para difundirla a los productores de la evolución del mercado en los precios y volúmenes demandados.

Aceptación de riesgos: Como consecuencia del traslado y el mal manejo del producto así como el retraso en la entrega, pondrá en riesgo la calidad, por lo cual la Cooperativa deberá implementar procedimientos para evitar el deterioro. Las fluctuaciones constantes de los precios en el mercado podrán significar pérdida en la comercialización por lo que se deberá estar informada de los cambios que este representa.

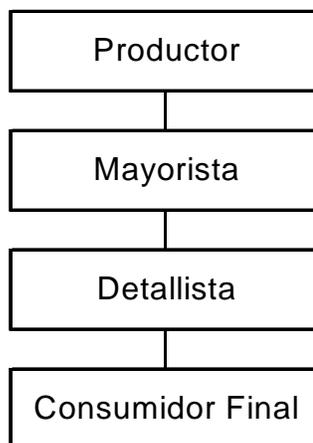
4.5 OPERACIONES DE LA COMERCIALIZACIÓN

Constituyen un elemento necesario para poder trasladar la fresa desde las manos del productor al consumidor final.

4.5.1 Canales de comercialización

El canal de comercialización que utilizará la Cooperativa se muestra en la siguiente gráfica:

Gráfica 8
Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango
Proyecto: producción de fresa
Canales de comercialización propuestos
Año 2004



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2004

En la gráfica anterior se observa el flujo comercial que se propone para el proyecto, en donde el mayorista es quien distribuye el producto al detallista, y este hacia el consumidor final.

4.5.2 Márgenes de comercialización propuestos

El cuadro siguiente muestra los porcentajes de participación y generación de utilidades propuestos para la venta de fresa, en este proceso participará el productor, el mayorista, así como el minorista debido a que entre ellos se realizará la comercialización:

Cuadro 33
Municipio de San Antonio Huista - Huehuetenango
Proyecto producción de fresa
Márgenes de comercialización propuestos
Año 2004
(Expresado en quetzales)

Institución	Precio de Venta por qq	Margen Bruto	Costos por qq	Margen Neto	Rendi. s/inversión	Porcentaje Participación
<u>Productor</u>	500.00					83.33%
<u>Mayorista</u>	550.00	50.00	0.60	49.40	9.88%	8.33%
Transporte			0.50			
Carga y descarga			0.10			
<u>Detallista</u>	600.00	50.00	0.60	49.40	8.98%	8.33%
Trasporte			0.50			
Carga y descarga			0.10			
Total		100.00		98.80		100%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,004.

En el cuadro anterior se puede observar que es el productor quien obtendrá la mayor participación en los márgenes de utilidad, respecto al precio final que pagarán los consumidores lo que representará un 83.33%.

CONCLUSIONES

Como resultado del trabajo de campo realizado en el Municipio de San Antonio Huista del departamento de Huehuetenago, durante el mes de junio del 2004, como parte del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se concluye lo siguiente:

1. El municipio de San Antonio Huista cuenta una riqueza en recursos naturales, así como las condiciones agronómicas, climáticas, orográficas e hidrográficas, perfectas para la diversidad en la producción agrícola.
2. La principal actividad y fuente de ingresos para los habitantes del Municipio lo constituye la producción de café, actividad que genera oportunidad de trabajo para propios y extraños de la región durante la época de la cosecha.
3. La falta de una organización productiva por parte de los pequeños y medianos productores agrícolas, constituye una desventaja competitiva en la comercialización del café
4. El alto índice de la población alfabeta del Municipio constituye un potencial humano para el perfecto desarrollo económico de la región.
5. La propuesta del proyecto “Producción de fresa “, es una excelente opción para diversificar la producción del municipio de San Antonio Huista, por poseer condiciones climáticas y agronómicas que favorecen su producción y por ser un producto rentable.

RECOMENDACIONES

De las conclusiones anteriormente descritas, estudiadas y analizadas como consecuencia de la investigación realizada en el Municipio, a continuación se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que los productores agrícolas soliciten a través de la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), la asesoría técnica para la protección de los recursos naturales a través de programas que garantice la conservación y el aprovechamiento, debido a que la economía del Municipio depende de este potencial natural.
2. Que los agricultores tomen como alternativa el cultivo del café orgánico, el cual esta siendo demandado en el mercado internacional para lograr con esto mantener fuentes de trabajo para los habitantes del Municipio y un incremento de los ingresos de los productores de café en la captación de nuevos mercados.
3. Que los productores de café se constituyan en una organización para crear los mecanismos necesarios para comercializar directamente la producción y se logre la eliminación de la intermediación.
4. Que los estudiantes egresados del nivel diversificado soliciten a la organización INTERVIDA, la creación de becas estudiantiles para que se promueva la profesionalización universitaria a los estudiantes del Municipio, con la finalidad de aportar en un futuro, cambios profesionales que influyan en el desarrollo de la región.

5. Que los agricultores interesados en desarrollar la producción de fresa, se constituyan en cooperativa para la implementación del proyecto de la producción de fresa como otra alternativa productiva que genere fuente de ingresos a los productores y generación de empleos a los habitantes del Municipio.

ANEXOS

INTRODUCCIÓN

El presente manual de normas y procedimientos permite describir en términos claros y sencillos los procedimientos de trabajo más importantes que se llevarán a cabo en la Cooperativa el Pajal, R. L, así como los objetivos y normas específicas de cada procedimiento de trabajo.

La finalidad de la utilización del manual es de facilitar a los miembros de la cooperativa la correcta ejecución de sus labores, describiendo en forma clara las principales actividades que se desarrollarán, para lograr con ello la eficiencia en las acciones ejecutadas por las personas responsables.

OBJETIVOS

- Proporcionar a los miembros de la cooperativa, la información necesaria para que conozcan en forma detallada los pasos que deben seguir en cada actividad.
- Eliminar la duplicidad de las labores, a efecto de lograr mayor eficiencia a nivel individual y colectivo.
- Proporcionar a los trabajadores una guía que establezca quien, como y cuando se realizará cada actividad.
- Facilitar la supervisión a los trabajadores y las actividades.
- Contribuir a la buena administración del tiempo en la realización de actividades y funciones.
- Normar y ordenar las actividades con el propósito de aprovechar los recursos proporcionados.

CAMPO DE APLICACIÓN

El manual de normas y procedimientos será aplicado en la Cooperativa el Pajal, R. L, de la aldea el Pajal del municipio de San Antonio Huista, del departamento de Huehuetenango, el cual permitirá reglamentar la participación de las personas que intervienen directamente en cada uno de los procedimientos, de las diferentes actividades a realizar.

NORMAS GENERALES

- El manual debe ser del conocimiento y estar al alcance de todos los miembros de la cooperativa.
- El manual debe ser renovado y modificado periódicamente con el propósito de optimizar su funcionamiento.
- Debe señalar la fácil ejecución de las labores, para evitar la duplicidad de esfuerzos.
- La descripción del manual debe ser de manera simple y clara en sus procedimientos para obtener eficiencia en todas la actividades a ejecutar por parte de los miembros de la cooperativa.
- Debe ser flexible, de manera que pueda adaptarse fácilmente a los cambios que la situación demande.

SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN LOS PROCEDIMIENTOS

A continuación se presenta la descripción de los símbolos que se utilizarán en los flujogramas que se incluyen en el presente manual.

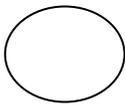
SÍMBOLO

DESCRIPCIÓN



INICIO O FIN

Indica el inicio o fin de un procedimiento.



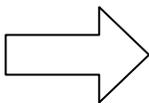
OPERACIÓN

Indica el movimiento o acción de una actividad.



INSPECCIÓN

Ocurre cuando se examina o comprueba algo del trabajo ejecutado



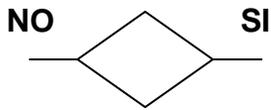
.TRANSFERENCIA O TRASLADO

Se utiliza cuando el flujo del proceso interviene otra sección o departamento que no sea estudiado, siempre y cuando nos interesen los pasos o tramites que se realicen en ese lugar y que puedan significar una demora.



DOCUMENTO

Se utiliza cuando en un procedimiento participa un formulario, libro o folleto.

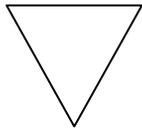


TOMA DE DECISIÓN

Se utiliza para indicar si un procedimiento debe de seguir o no.

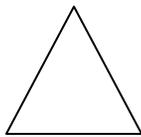
ARCHIVO

Sirve para simbolizar el archivo de un expediente o documento en forma definitiva, cuando ya se ha concluido su tramite.



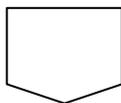
ARCHIVO TEMPORAL

Sirve para representar lo temporal, cuando una frase del procedimiento se detiene o para y posteriormente será utilizada en otra acción o actividad, ahí debe utilizarse.



CONECTOR

Indica el traslado de un documento, como de una actividad de un puesto a otro.



COOPERATIVA EL PAJAL, R. L.

PROCEDIMIENTO 1

TÍTULO: VENTA DE LA FRESA AL MAYORISTA

RESPONSABLE: ADMINISTRADOR

OBJETIVOS

- Lograr mejores precios de la fresa en el mercado
- Establecer los canales de comercialización más adecuados
- Vender la totalidad de la producción

NORMAS

- El valor de la fresa deberá ser cancelado en efectivo
- El administrador es el responsable de resolver los problemas que se presentan durante la entrega del producto.
- El administrador deberá hacer un reporte de las actividades realizadas en la comercialización de la fresa

COOPERATIVA EL PAJAL, R. L.

PROCEDIMIENTO 2

TÍTULO: VENTA DE LA FRESA AL MINORISTA

RESPONSABLE: VENDEDOR

OBJETIVOS

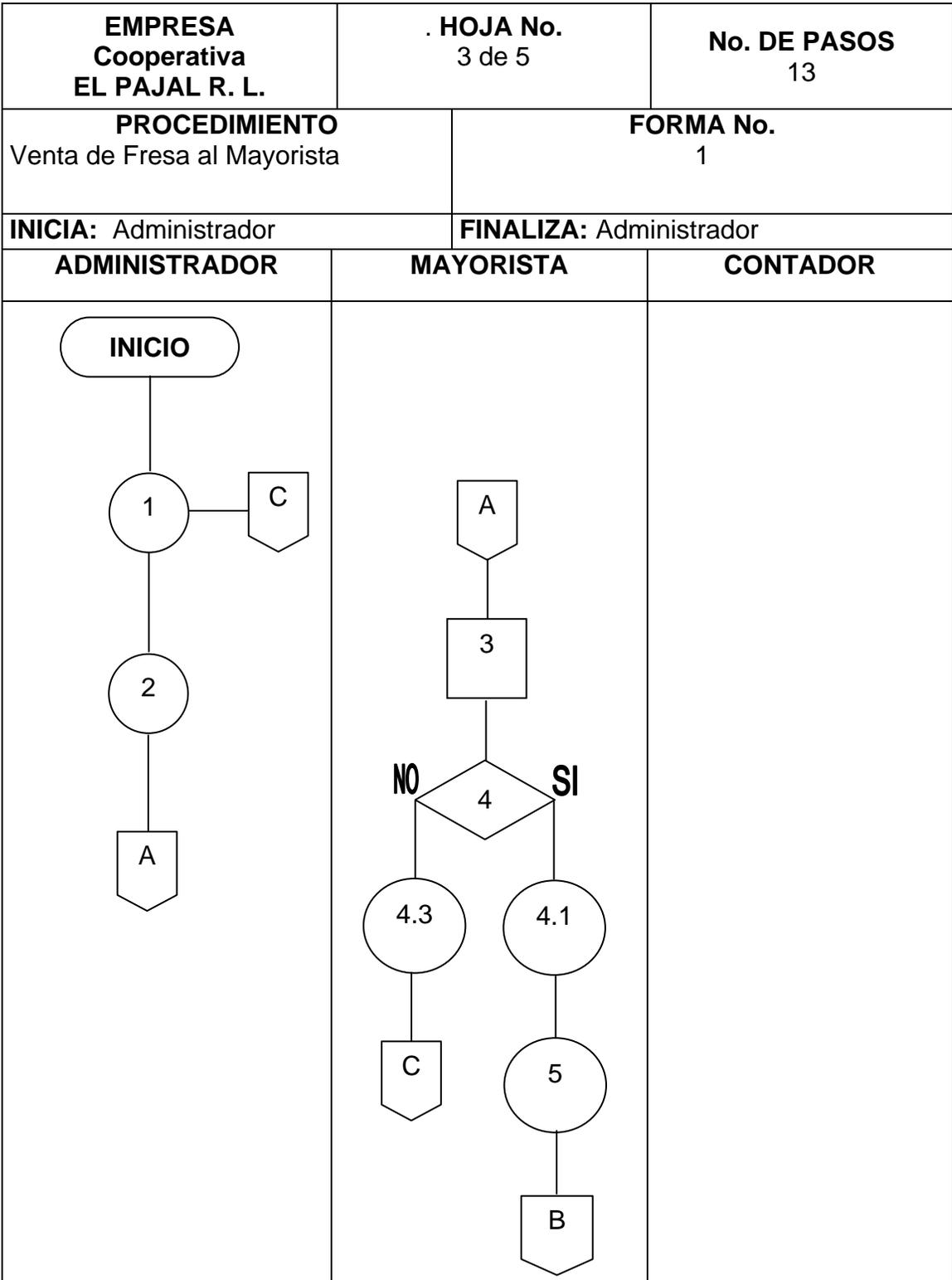
- Lograr mejores precios de la fresa en el mercado
- Establecer una nueva cartera de clientes
- Vender una fracción de la producción

NORMAS

- El valor de la fresa deberá ser cancelado en efectivo
- El vendedor es el responsable de resolver los problemas que se presentan durante la entrega del producto.
- El vendedor deberá presentar un reporte de ventas con los respectivos documentos y depósitos realizados en el banco.

EMPRESA Cooperativa EL PAJAL R. L.		HOJA No. 1 de 5		No. DE PASOS 13	
PROCEDIMIENTO Venta de Fresa al Mayorista			FORMA No. 1		
INICIA: Administrador			FINALIZA: Administrador		
UNIDAD	RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD		
INICIO					
Comercialización	Administrador	1	Contactar al Mayorista		
		2	Muestra de la cosecha		
	Mayorista	3	Revisa la muestra de la cosecha de la fresa		
		4	Decide sobre la compra del producto		
		4.1	Si reúne las características, se realiza el negocio		
		4.2	Si no se presenta la contra oferta		
		5	Presenta oferta de compra al Administrador		
Comercialización	Administrador	6	Analiza la oferta propuesta por el comprador		
		7	Decide sobre la venta del producto		
		7.1	Si se decide la venta del producto se le notifica al mayorista.		
		7.2	Si no, se da por terminada la actividad y notifica al mayorista		

EMPRESA Cooperativa EL PAJAL R. L.		HOJA No. 2 de 5		No. DE PASOS 13	
PROCEDIMIENTO Venta de Fresa al Mayorista			FORMA No. 1		
INICIA: Administrador			FINALIZA: Administrador		
UNIDAD	RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD		
	Mayorista	8	Realizar los tramites de compra y venta de la fresa		
		9	Cancela el precio del total del producto adquirido		
Contabilidad	Contador	10	Recibe el dinero		
		11	Extiende comprobante por pago por la venta		
Contabilidad	Contador	12	Archiva copia del comprobante		
Comercialización	Administrador	13	Verifica comprobante y se entrega el producto		
FIN					



EMPRESA Cooperativa EL PAJAL R. L.	. HOJA No. 4 de 5	No. DE PASOS 13
PROCEDIMIENTO Venta de Fresa al Mayorista		FORMA No. 1
INICIA: Administrador		FINALIZA: Administrador
ADMINISTRADOR	MAYORISTA	CONTADOR
<pre> graph TD B[/B/] --> 6((6)) 6 --> 7{7} 7 -- NO --> FIN([FIN]) 7 -- SI --> 7.1((7.1)) 7.1 --> D1[/D/] </pre>	<pre> graph TD D[/D/] --> 8((8)) 8 --> 9((9)) 9 --> E[/E/] </pre>	

EMPRESA Cooperativa EL PAJAL R. L.	. HOJA No. 5 de 5	No. DE PASOS 13
PROCEDIMIENTO Venta de Fresa al Mayorista		FORMA No. 1
INICIA: Administrador		FINALIZA: Administrador
ADMINISTRADOR	DETALLISTA	CONTADOR
<pre> graph TD F1[F] --- C13((13)) C13 --- FIN1([FIN]) </pre>		<pre> graph TD E1[E] --- C10((10)) C10 --- R11[11] R11 --- T12[12] T12 --- F2[F] </pre>

COOPERATIVA EL PAJAL, R. L.

PROCEDIMIENTO 2

TÍTULO: VENTA DE LA FRESA AL MINORISTA

RESPONSABLE: VENDEDOR

OBJETIVOS

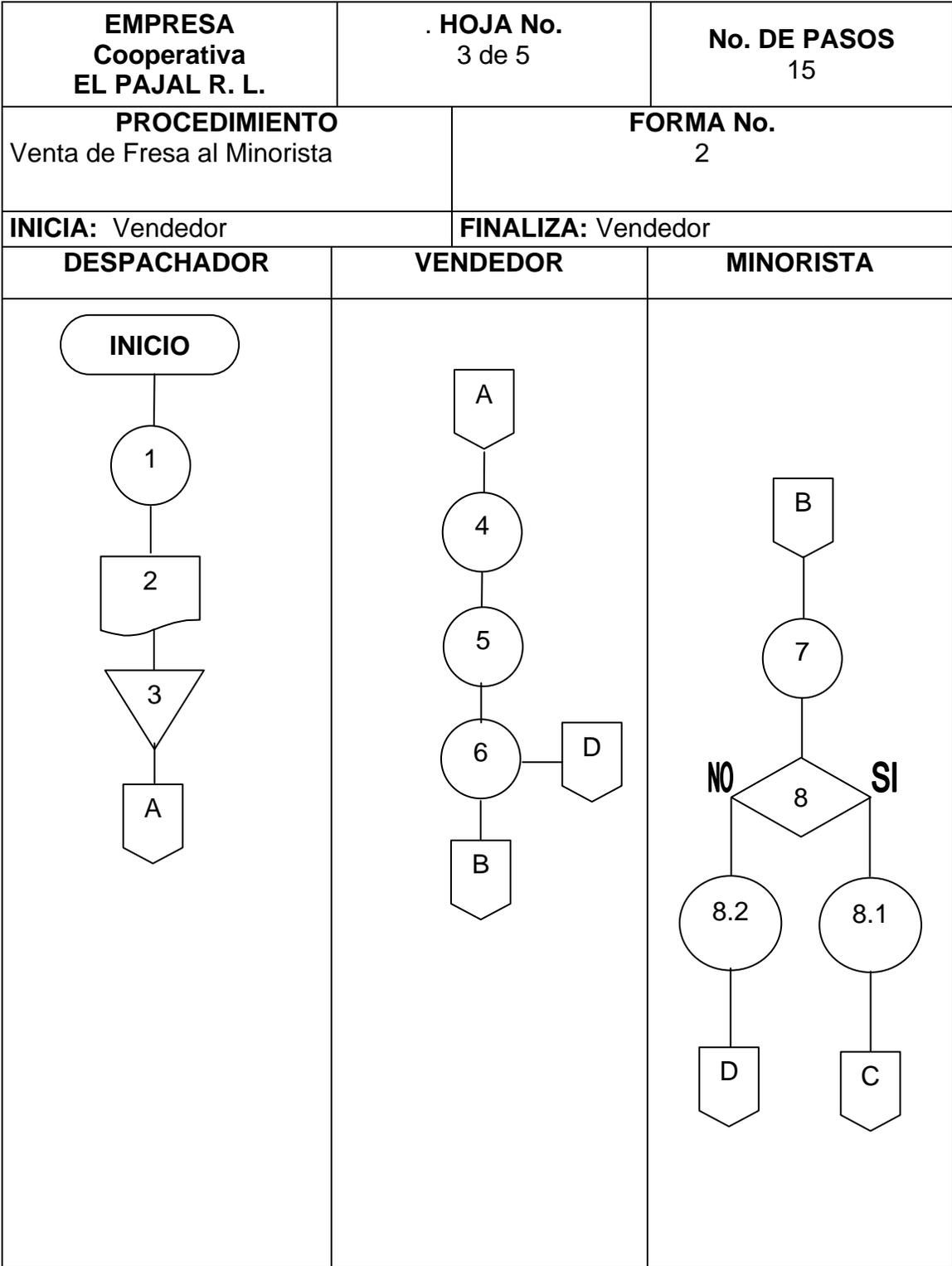
- Lograr mejores precios de la fresa en el mercado
- Establecer una nueva cartera de clientes
- Vender una fracción de la producción

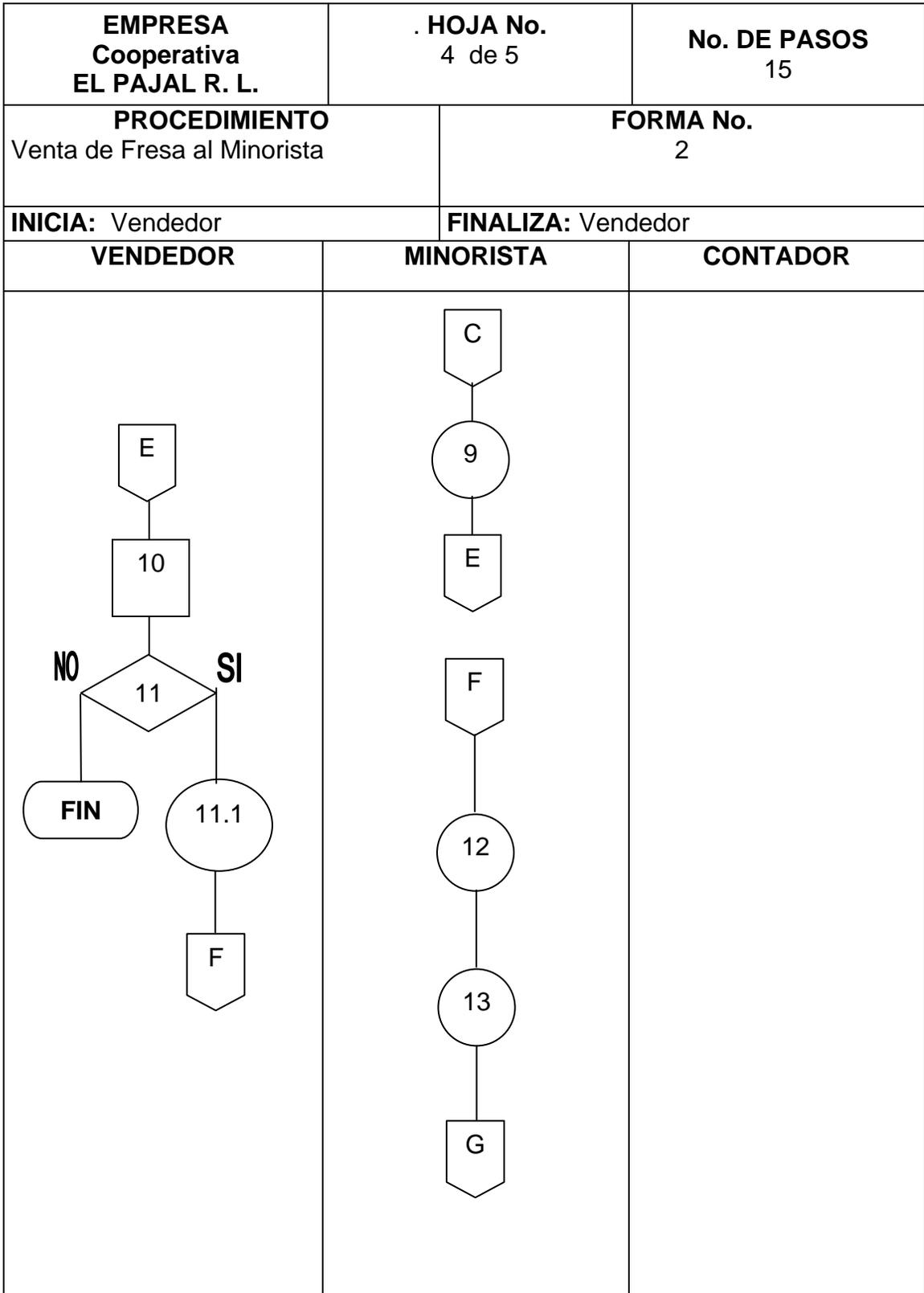
NORMAS

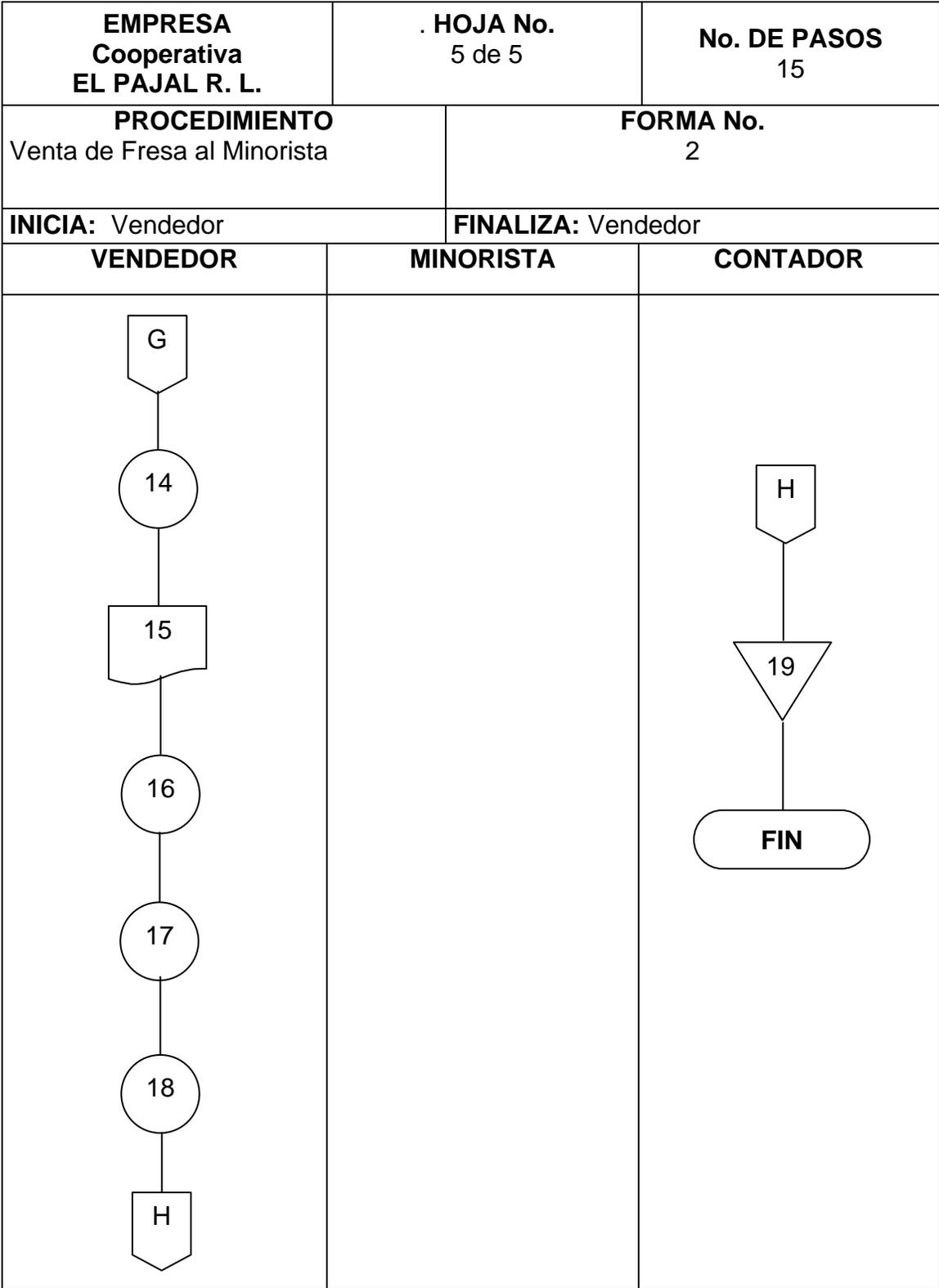
- El valor de la fresa deberá ser cancelado en efectivo
- El vendedor es el responsable de resolver los problemas que se presentan durante la entrega del producto.
- El vendedor deberá presentar un reporte de ventas con los respectivos documentos y depósitos realizados en el banco.

EMPRESA Cooperativa EL PAJAL R. L.		HOJA No. 1 de 5		No. DE PASOS 15	
PROCEDIMIENTO Venta de Fresa al Minorista			FORMA No. 2		
INICIA: Despachador			FINALIZA: Vendedor		
UNIDAD	RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD		
INICIO					
Comercialización	Despachador	1	Cuenta y entrega el producto al vendedor		
	Despachador	2	Extiende orden de despacho triplicado		
	Despachador	3	Archiva el documento		
	Vendedor	4	Cuenta y firma orden de despacho		
	Vendedor	5	Lleva el producto al punto de venta del minorista		
		6	Presenta muestra del producto		
	Minorista	7	Revisa la muestra de la cosecha		
		8	Decide sobre la compra del producto		
		8.1	Si reúne las características, se realiza el negocio		
	Vendedor	8.2	Si no se presenta contra oferta		
		9	Presenta oferta de compra al Vendedor		
Comercialización	Vendedor	10	Analiza la oferta propuesta por el comprador		
		11	Decide sobre la venta del producto		
		11.1	Si se decide la venta del producto se le notifica al minorista.		
		11.2	Si no, se da por terminada la actividad		

EMPRESA Cooperativa EL PAJAL R. L.		HOJA No. 2 de 5		No. DE PASOS 15	
PROCEDIMIENTO Venta de Fresa al Minorista			FORMA No. 2		
INICIA: Administrador			FINALIZA: Administrador		
UNIDAD	RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD		
	Minorista	12	Realiza los tramites de compra y venta de la fresa		
		13	Cancela el precio del total del producto adquirido		
Contabilidad	Vendedor	14	Recibe el dinero		
		15	Extiende comprobante de pago por la venta		
Comercialización	Vendedor	16	Entrega el producto		
Comercialización	Vendedor	17	Deposita el dinero en la cuenta monetaria de la cooperativa		
		18	Entrega el reporte de venta y el comprobante del deposito		
Contabilidad	Contador	19	Archiva el comprobante del deposito		
FIN					







COOPERATIVA EL PAJAL, R. L.

PROCEDIMIENTO 3

TÍTULO: CLASIFICACIÓN Y EMPAQUE DE LA FRESA

RESPONSABLE: PRODUCCIÓN

OBJETIVOS

- Ofrecer un producto de calidad y en perfectas condiciones
- Establecer un control de calidad para que el producto tenga buena presentación y que sea atractivo para el comprador
- Procurar que el producto tenga características propias que lo distinga frente a la competencia

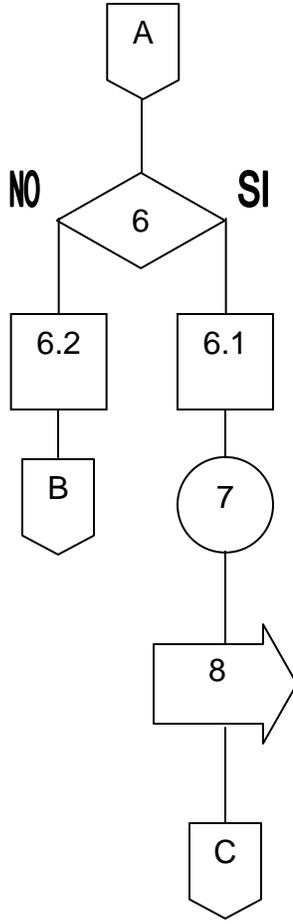
NORMAS

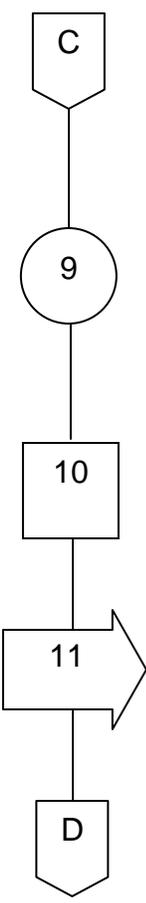
- Mantener condiciones fitosanitarias en el lugar de empaque
- La ejecución de clasificación y empaque de la fresa deberá hacerse con responsabilidad y ser supervisado constantemente
- Garantizar el peso exacto de la fresa empacada
- Colocar la fresa en lugares estratégicos para facilitar el transporte

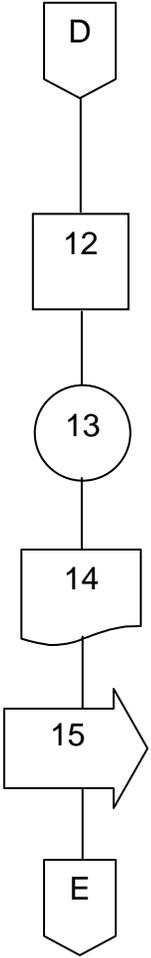
EMPRESA Cooperativa EL PAJAL R. L.		HOJA No. 1 de 7		No. DE PASOS 20	
PROCEDIMIENTO Clasificación y Empaque de la fresa			FORMA No. 3		
INICIA: Producción			FINALIZA: Administrador		
UNIDAD	RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD		
			INICIO		
Producción	Clasificador	1	Recibe la cosecha de los agricultores		
		2	Llena el formulario de ingreso del producto		
		3	Archiva el formulario		
		4	Coloca en canastas plásticas el producto		
		5	Traslada al área de clasificación		
		6	Realiza la clasificación de la fresa		
		6.1	Si la fresa está limpia se clasifica		
		6.2	Si no está limpia regresa a producción		
		7	Elabora un informe del total de la producción obtenida		
		8	Traslada el informe al técnico de producción		
	Técnico producción	9	Recibe el informe		
		10	Revisa el informe		

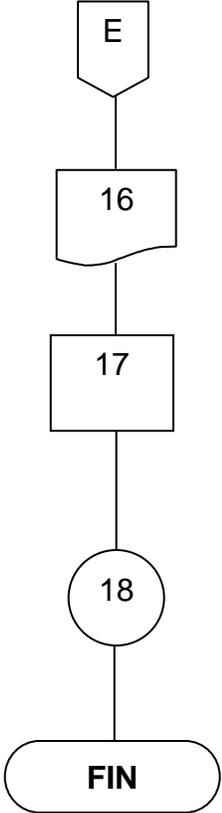
EMPRESA Cooperativa EL PAJAL R. L.		HOJA No. 2 de 7.		No. DE PASOS 20	
PROCEDIMIENTO Clasificación y Empaque de la fresa			FORMA No. 3		
INICIA: Producción			FINALIZA: Administrador		
UNIDAD	RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD		
	Empacador	11	Autoriza el traslado al área de empaque		
		12	Revisa los requerimientos de la demanda		
		13	Empaca el producto		
		14	Elabora el informe del total de la producción empacada		
		15	Traslada el informe al administrador		
Administración	Administrador	16	Recibe el informe		
		17	Revisa el informe		
		18	Planifica la distribución		
FIN					

EMPRESA Cooperativa EL PAJAL R. L.	. HOJA No. 3 de 7	No. DE PASOS 20
PROCEDIMIENTO Clasificación y Empaque de la fresa		FORMA No. 3
INICIA: Producción		FINALIZA: Producción
CLASIFICADOR	TÉCNICO PRODUCCIÓN	EMPACADOR
<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> 1((1)) 1 --> 2[2] 2 --> 3[3] 3 --> 4((4)) 4 --- B[B] 4 --> 5[5] 5 --> A[A] </pre>		

EMPRESA Cooperativa EL PAJAL R. L.	. HOJA No. 4 de 7	No. DE PASOS 20
PROCEDIMIENTO Clasificación y Empaque de la fresa		FORMA No. 3
INICIA: Producción		FINALIZA: Producción
CLASIFICADOR	TÉCNICO PRODUCCIÓN	EMPACADOR
 <pre> graph TD A{{A}} --> D{6} D -- NO --> P62[6.2] P62 --> B{{B}} D -- SI --> P61[6.1] P61 --> C7((7)) C7 --> P8[8] P8 --> C{{C}} </pre>		

EMPRESA Cooperativa EL PAJAL R. L.	HOJA No. 5 de 7	No. DE PASOS 20
PROCEDIMIENTO Clasificación y Empaque de la fresa		FORMA No. 3
INICIA: Producción		FINALIZA: Técnico de producción
CLASIFICADOR	TÉCNICO PRODUCCIÓN	EMPACADOR
	 <pre> graph TD C{{C}} --- 9((9)) 9 --- 10[10] 10 --- 11[11] 11 --- D{{D}} </pre>	

EMPRESA Cooperativa EL PAJAL R. L.	HOJA No. 6 de 7	No. DE PASOS 20
ROCEDIMIENTO Clasificación y Empaque de la fresa		FORMA No. 3
INICIA: Empacador		FINALIZA: Empacador
CLASIFICADOR	TÉCNICO PRODUCCIÓN	EMPACADOR
		 <pre> graph TD D{D} --- 12[12] 12 --- 13((13)) 13 --- 14[14] 14 --- 15[15] 15 --- E{E} </pre>

EMPRESA Cooperativa EL PAJAL R. L.	. HOJA No. 7 de 7	No. DE PASOS 20
PROCEDIMIENTO Clasificación y Empaque de la fresa		FORMA No. 3
INICIA: Empacador		FINALIZA: Administrador
ADMINISTRADOR		EMPACADOR
 <pre> graph TD E[E] --> 16[16] 16 --> 17[17] 17 --> 18((18)) 18 --> FIN([FIN]) </pre>		

BIBLIOGRAFÍA

1. ANACAFE (Asociación Nacional del Café) 1998. Manual de Caficultura Guatemala. tercera Edición. 318 p.
2. ARAGON LONDOÑO, G. 1994. Por los Senderos del Café. Enciclopedia multimedia, Atlas e Investigador. Microsoft Encarta 2004.
3. BACA URBINA G. 2003. Evaluación de proyectos. 4ta. Edición. México. Editorial McGraw-Hill/Interamericana editores, S.A. de C.V. 402 p.
4. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto No. 12-2002 Código Municipal. 69 p.
5. CONCEJO MUNICIPAL SAN ANTONIO HUISTA. Reglamento interno de la municipalidad. Huehuetenango 42 p.
6. F. STONER, J. A. FREEMAN R. E. GILBERT, JR. D. R 1996 Administración, México Prentice-Hall Hispanoamericana, sexta Edición.700 p.
7. GUDIEL, V. M. 1987 Manual agrícola Superb. Guatemala Editorial Litográfica Moderna, S.F. 69 Edición. 253 p.
8. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, INE, 1979 III Censo Nacional Agropecuario, Guatemala, 298 p.
9. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, INE, 1994 X Censo Nacional de Población y V Habitación. Guatemala. 163 p

10. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, INE, 2002 XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala. 271 p.
11. KOHLER, E. L. 1982. Diccionario para Contadores, México. Uteha, S.A. Primera Edición 717 p.
12. KOTLER, P. 1996. Mercadotecnia. México. Editorial Prentice Hall. Segunda Edición. 826 p.
13. VELÁSQUEZ ESTRADA, J. C. 2001 El Lugar Donde Principia el Horizonte s.n.t.p. 276 p.
14. INFORPRESCA. 2005. Monografía de San Antonio Huista (en línea). Guatemala. Consultado el 21 abr. 2006. Disponible en: www.sanantoniohuista.com/inforpressca.