

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

OLGA EDELMIRA RAMÍREZ OSOY

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

**MUNICIPIO DE ZUNIL
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

VOLUMEN 8

**"COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE RÁBANO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE
FRESA"**

**MUNICIPIO DE ZUNIL
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

**"COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN
DE RÁBANO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRESA"**

OLGA EDELMIRA RAMÍREZ OSOY

TEMA GENERAL

**"DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN"**

**MUNICIPIO DE ZUNIL
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

TEMA INDIVIDUAL

**"COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN
DE RÁBANO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRESA"**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2008**

2008

(c)

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

ZUNIL - VOLUMEN 8

2-59-75-AE-2008

Impreso en Guatemala, C.A.

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

**"COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN
DE RÁBANO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRESA"**

**MUNICIPIO DE ZUNIL
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

OLGA EDELMIRA RAMÍREZ OSOY

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, mayo de 2008

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	S.B. Roselyn Jeannette Salgado Ico
Vocal Quinto:	P.C. José Abraham González Lemus

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Antonio Muñoz Saravia
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
Director a.i. de la Escuela De Administración:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	Emerson Benjamín Rodríguez Alvarado
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Jorge Roberto Pineda Samayoa
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Cristián Estuardo Mayen Batz

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



**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 12 de junio de 2008, según Acta No. 13-2008 Punto SEXTO, inciso 6.5, subinciso 6.5.66 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE RABANO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRESA", municipio de Zunil, departamento de Quetzaltenango.

Presentó

OLGA EDELMIRA RAMIREZ OSOY

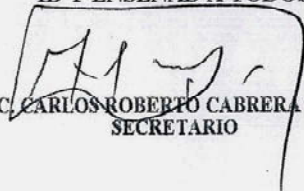
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a veinte días del mes de junio de dos mil ocho.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.


REVISADO

ACTO QUE DEDICO

A DIOS:

Gracias Padre Celestial, por darme la gracia para culminar esta carrera con éxito, te doy toda la gloria y honra a ti.

Gracias Jesús, por llevarme alcanzar este triunfo, se que sin tu ayuda no hubiera podido lograrlo, gracias por tu fidelidad, te amo.

Gracias Espíritu Santo: por ser tan maravilloso conmigo, por tu paciencia, amor y bondad que me has tenido a lo largo de estos años.

Gracias Ángeles y Ejercito Celestial por cuidar de mí todos los días y pelear la buena batalla a mi favor.

A MIS PADRES:

Por darme la vida, este triunfo es para ustedes.

A MIS PADRES Y ABUELOS: Bartolo Osoy (†) y Maria Luisa Lemus de Osoy, gracias porque todo lo que soy se los debo a ustedes, que Dios los bendiga siempre.

A MI TIA Y HERMANA: Luz Marina Osoy de Álvarez y a su esposo, gracias por todo el apoyo que me han brindado, gracias por hacerme parte de su hogar.

A MI HERMANO:

Víctor por su apoyo y su cariño, que Dios te bendiga siempre hermano.

A MIS SOBRINOS:

Israel y Dulce, con muchísimo cariño.

A MIS TIOS: Gracias a cada uno por su apoyo y sabios consejos.

A MIS PRIMOS: Para que este triunfo los motive a fijarse metas en la vida y poder alcanzarlas.

A MIS AMIGOS: De la Universidad, del trabajo y de la vida, gracias por compartir momentos agradables y apoyarme en mi carrera y muy especialmente a: Yuri, Félix, Conrado, Ismael, Evelyn, Ileana, Jaime, Cori, Glendy y Rony.

A: Carlos y Emmanuel y por ser mi inspiración.

A: Elba Calderón, Lucy de López y familia, gracias por su cariño y oraciones.

A: Ing. Ricardo Flores, por darme la oportunidad para desarrollar mi profesión.

A CARLOS CARIAS: Porque como coordinador, lograste con entusiasmo y sabiduría, mantenernos unidos hasta llegar a la meta.

A MIS ASESORES:

Jersón Manfredo López Gómez y José Joaquín Mejicanos Arce, mil gracias por su apoyo incondicional, que Dios los bendiga en todo.

AL MUNICIPIO DE ZUNIL, QUETZALTENGO: Gracias gente linda y trabajadora, que Dios los bendiga siempre.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:

Por haberme formado como profesional.

A USTED ESPECIALMENTE.

ÍNDICE GENERAL

PÁGINA
i

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización y extensión territorial	2
1.1.3	Condiciones climatológicas	3
1.1.4	Orografía	3
1.2	DIVISION POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	Política	4
1.2.2	Administrativa	6
1.3	RECURSOS NATURALES	9
1.3.1	Bosques	9
1.3.2	Agua	10
1.3.3	Suelos	10
1.4	POBLACIÓN	10
1.4.1	Población por edad y género	11
1.4.2	Población urbana y rural	12
1.4.3	Población económicamente activa -PEA-	13
1.4.4	Niveles de pobreza	14
1.4.5	Empleo y niveles de ingreso	15
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	16
1.5.1	Tierra	16
1.5.2	Tenencia	16
1.5.3	Concentración	18
1.5.4	Uso de la tierra	20
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	22
1.6.1	Salud	22

1.6.2	Educación	22
1.6.2.1	Nivel de escolaridad	23
1.6.3	Agua	24
1.6.4	Drenajes	24
1.6.5	Energía eléctrica	24
1.6.6	Mercado	25
1.6.7	Rastro	25
1.6.8	Cementerio	25
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	25
1.7.1	Sistemas de riego	26
1.7.2	Vías de acceso	26
1.7.3	Puentes	26
1.7.4	Telecomunicaciones	27
1.7.5	Fleteros	27
1.7.6	Transporte de carga	27
1.7.7	Transporte público	27
1.7.8	Asociaciones de transporte	28
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	28
1.8.1	Organizaciones sociales	28
1.8.1.1	Patronato de Padres de Familia en las Escuelas del Municipio	28
1.8.1.2	Sistema de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural -SCDUR-	28
1.8.1.3	Consejos Comunitarios de Desarrollo	29
1.8.2	Organizaciones productivas	29
1.8.2.1	Cooperativas	30
1.9	ENTIDADES DE APOYO	30
1.9.1	Estatales	30
1.9.2	Privadas	31
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales -ONG`S-	31

1.10	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	32
1.10.1	Movimiento de comercio hacia afuera	32
1.10.2	Movimiento de comercio hacia adentro	34
1.10.3	Remesas del exterior	35
1.11	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	36
1.11.1	Producción agrícola	38
1.11.2	Producción pecuaria	38
1.11.3	Producción artesanal	39
1.11.4	Servicios	40

CAPÍTULO II

SITUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE RÁBANO

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	41
2.2	PRODUCCIÓN	41
2.2.1	Superficie, volumen y valor	42
2.2.2	Destino	42
2.3	NIVEL TECNOLÓGICO	42
2.4	COSTOS	43
2.4.1	Costos de producción de rábano, niveles tecnológicos II y III	43
2.5	Rentabilidad	45
2.6	FINANCIAMIENTO	47
2.7	COMERCIALIZACIÓN	49
2.7.1	Proceso de comercialización	49
2.7.1.1	Equilibrio	49
2.7.1.2	Dispersión	49
2.7.2	Análisis de la comercialización	49
2.7.2.1	Análisis institucional	50
2.7.2.2	Análisis funcional	51
2.7.2.3	Análisis estructural	54

2.7.3	Operaciones de comercialización	55
2.7.3.1	Canal de comercialización	55
2.7.3.2	Márgenes de comercialización	57
2.8	ORGANIZACIÓN	58
2.8.1	Generación de empleo	59
2.9	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	59
2.10	Propuesta de solución	60

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRESA

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	61
3.1.1	Presentación del producto propuesto	61
3.1.2	Producción anual	61
3.1.3	Mercado meta	62
3.2	JUSTIFICACIÓN	62
3.3	OBJETIVOS	63
3.3.1	Objetivo general	63
3.3.2	Objetivos específicos	63
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	63
3.4.1	Descripción del producto	64
3.4.2	Oferta	65
3.4.3	Demanda	67
3.4.4	Precio	71
3.4.5	Comercialización	71
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	72
3.5.1	Localización del proyecto	72
3.5.1.1	Macrolocalización	72
3.5.1.2	Microlocalización	72
3.5.2	Nivel tecnológico	72

3.5.3	Tamaño del proyecto	73
3.5.4	Recursos	73
3.5.4.1	Humanos	73
3.5.4.2	Físicos	73
3.5.4.3	Financieros	73
3.5.5	Producción	74
3.5.5.1	Proceso productivo	74
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	79
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	79
3.7.1	Inversión fija	79
3.7.2	Capital de trabajo	81
3.7.3	Inversión total	82
3.7.4	Estados financieros	82
3.7.4.1	Costo de producción	83
3.7.4.2	Estado de resultados	86
3.7.5	Financiamiento	88
3.7.5.1	Fuentes internas	88
3.7.5.2	Fuentes externas	88
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	89
3.8.1	Punto de equilibrio	89
3.8.2	Porcentaje de margen de seguridad	91
3.8.3	Tasa de recuperación de la inversión	92
3.8.4	Tiempo de recuperación de la inversión	92

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRESA

4.1	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	93
4.1.1	Concentración	93

4.1.2	Equilibrio	93
4.1.3	Dispersión	93
4.2	ETAPAS DE LA COMERCIALIZACIÓN	94
4.2.1	Institucional	94
4.2.2	Funcional	95
4.2.2.1	Funciones físicas	95
4.2.2.2	Funciones de intercambio	96
4.2.2.3	Funciones auxiliares	96
4.2.3	Estructural	97
4.3	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	98
4.3.1	Canal de comercialización propuesto	98
4.3.2	Margen de comercialización	99

CAPÍTULO V

ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRESA

5.1	TIPO Y DENOMINACIÓN	101
5.2	OBJETIVOS	101
5.2.1	General	101
5.2.2	Específicos	101
5.3	JUSTIFICACIÓN	102
5.4	LOCALIZACIÓN	102
5.5	MARCO JURÍDICO	103
5.5.1	Interno	103
5.5.2	Externo	103
5.6	ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN	104
5.6.1	Funciones de las unidades administrativas	106
5.7	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	107
5.7.1	Planeación	107

5.7.1.1	Objetivos	108
5.7.1.2	Políticas	108
5.7.1.3	Estrategias	108
5.7.2	Organización	108
5.7.2.1	Estructura Organizacional	109
5.7.2.2	Jerarquización	109
5.7.2.3	Departamentalización	109
5.7.3	Integración	109
5.7.4	Dirección	109
5.7.4.1	Liderazgo	110
5.7.4.2	Comunicación	110
5.7.4.3	Supervisión	110
5.7.4.4	Motivación	110
5.7.5	Control	111
5.8	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	111
CONCLUSIONES		
RECOMENDACIONES		
ANEXOS		
BIBLIOGRAFÍA		

ÍNDICE DE CUADROS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango Población Total por Censos y Proyección Según Rango de Edad Años: 1994, 2002 y 2005	11
2	Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango Población Total por Censos y Proyección Según Sexo Años: 1994, 2002 y 2005	12
3	Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango Población Según Área Geográfica Años: 1994, 2002 y 2005	13
4	Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango Población Económicamente Activa Años: 1994, 2002 y 2005	14
5	Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango Porcentaje de Empleo por Actividad Económica Año: 2005	15
6	Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango Tenencia de la Tierra Superficie en Manzanas Años: 1979 y 2003	17
7	Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango Concentración de la Tierra Superficie en Manzanas Años: 1979, 2003 y 2005	19
8	Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango Uso del Suelo Superficie en Manzanas Años: 1979 - 2003	21
9	Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango Establecimientos por Nivel Educativo Años: 1994 y 2005	23

10	Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango Producción Agrícola Año: 2005	38
11	Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango Producción Pecuaria Año: 2005	39
12	Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango Producción Artesanal Año: 2005	40
13	Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango Producción de Rábano Estado de Costo Directo de Producción Microfincas Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2005 Niveles Tecnológicos II y III	44
14	Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango Producción de Rábano Financiamiento en Microfincas Año: 2005	48
15	Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango Márgenes de Comercialización, Producción de Rábano En Quetzales, por Millar Año: 2005	57
16	República de Guatemala Oferta Histórica de Fresa Período: 2000-2004 (En quintales)	66
17	República de Guatemala Oferta Proyectada de Fresa Período 2005-2009 (En quintales)	66
18	República de Guatemala Demanda Potencial Histórica de Fresa Período 2000-2004	67

19	República de Guatemala Demanda Potencial Proyectada de Fresa Período 2005-2009	68
20	República de Guatemala Consumo Aparente Histórico de Fresa Período 2000-2004 (En quintales)	69
21	República de Guatemala Consumo Aparente Proyectado de Fresa Período 2005-2009 (En quintales)	69
22	República de Guatemala Demanda Insatisfecha Histórica de Fresa Período 2000-2004 (En quintales)	70
23	República de Guatemala Demanda Insatisfecha Proyectada de Fresa Período 2005-2009 (En quintales)	71
24	Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango Proyecto: Producción de Fresa Inversión Fija Año: 2005	80
25	Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango Proyecto: Producción de Fresa Inversión en Capital de Trabajo Año: 2005	81
26	Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango Proyecto: Producción de Fresa Inversión Total Año: 2005	82
27	Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango Proyecto: Producción de Fresa Estado de Costo Directo de Producción Una Manzana Año: 2005	83

28	Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango Proyecto: Producción de Fresa Estado de Costo Directo de Producción Proyectado Año: 2005	85
29	Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango Proyecto: Producción de Fresa Estado de Resultados Proyectado Al 31 de diciembre de cada año Año: 2005	87
30	Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango Proyecto: Producción de Fresa Plan de Amortización Año: 2005	89
31	Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango Proyecto: Producción de Fresa Márgenes de Comercialización Por Caja de 0.20 Quintales (20 libras) Año: 2005	100

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango Estructura Organizativa Municipal Año: 2005	8
2	Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango Flujo Comercial de Exportaciones Año: 2005	33
3	Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango Flujo Comercial de Importaciones Año: 2005	35
4	Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango Principales Actividades Productivas Año: 2005	37
5	Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango Producción de Rábano Canales de Comercialización Año: 2005	56
6	Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango Producción de Rábano Estructura Organizacional Año: 2005	58
7	Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango Proyecto: Producción de Fresa Flujograma del Proceso Productivo Año: 2005	78
8	Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango Proyecto: Producción de Fresa Canal de Comercialización Propuesto Año: 2005	99

- 9 Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Fresa
Organigrama Propuesto
Cooperativa Agrícola "La Estancia" R.L.
Año: 2005

ÍNDICE DE TABLAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango División Política Años: 1994, 2002 y 2005	5

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, implementó el programa del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, como medio de evaluación final, previo a otorgar a los estudiantes el título profesional en el grado académico de Licenciado, en las áreas de Administración de Empresas, Contaduría Pública y Auditoría y Economía. Este programa tiene como objetivo que el estudiante conozca la situación socioeconómica del país y contribuya a la solución de los mismos.

La investigación se realizó en el municipio de Zunil, departamento de Quetzaltenango, durante el mes de octubre de 2005. El tema de investigación se denomina “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas Y Propuestas de Inversión” y corresponde al presente informe desarrollar el tema “Comercialización y Organización Empresarial (Producción de Rábano) y Proyecto: Producción de Fresa”, en el cual se establecen las condiciones en que operan las principales unidades económicas del lugar que se dedican al cultivo de rábano, así como el tipo de tecnología utilizada, los costos, la organización, la rentabilidad y la forma en que se comercializa la producción.

La metodología utilizada para la realización de la investigación, se inició con un seminario general preparatorio y un seminario específico, en los cuales se abordaron temas relacionados a la investigación; se realizó una visita preliminar al Municipio, se recolectó información en las unidades productivas, por medio de entrevistas, encuestas, observación, llenado de boletas, tabulación de la información recabada, trabajo de gabinete y elaboración de los informes colectivo e individual.

En el desarrollo de la investigación surgieron algunas limitantes, la tormenta Stan que afectó al Municipio y la desconfianza existente en la población, razones que influyeron en que las personas no brindaran toda la información.

El contenido del presente informe, se divide en cinco capítulos:

El Capítulo I describe las principales características socioeconómicas del Municipio siendo estas: el marco general, la división política-administrativa, los recursos naturales, la población, la estructura agraria, los servicios básicos y su infraestructura, la infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, el flujo comercial y financiero y las actividades productivas del Municipio.

El Capítulo II, contiene la situación del cultivo de rábano en el Municipio, el volumen de producción, oferta, demanda, precios, comercialización, organización, costos y el tipo de financiamiento que utilizan los agricultores para el desarrollo de dicha actividad.

El capítulo III expone la Propuesta de Inversión del Proyecto: Producción de Fresa, los objetivos que persigue, aspectos de mercado, técnicos, financieros, administrativos y de evaluación financiera.

En el capítulo IV se presenta la Comercialización Propuesta para la Producción de Fresa, que contiene el proceso de comercialización y operación.

El capítulo V se describe la organización empresarial que se propone para la puesta en marcha del proyecto, el tipo y denominación, objetivos, marco legal y la estructura de la misma.

Finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones, anexos que contienen el Manual de Organización y Manual de Normas y Procedimientos así como la bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

En este capítulo se presenta un análisis sobre las variables e indicadores más importantes para elaborar el diagnóstico socioeconómico del municipio de Zunil, departamento de Quetzaltenango, siendo éstos: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero y las actividades productivas del Municipio, que muestran la realidad de la unidad de análisis.

1.1 MARCO GENERAL

Se presentan aspectos importantes que identifican al municipio de Zunil, departamento de Quetzaltenango, con el objeto de conocer información básica sobre el mismo. El marco general lo constituyen la información antecedentes históricos, localización y extensión territorial, condiciones climatológicas y orografía.

1.1.1 Antecedentes históricos

“El Municipio de Zunil, es una de las poblaciones precolombinas, situada en las riberas del río Samalá, rodeada de cerros.

La palabra Zunil, se deriva de las voces del idioma Quiché: Tzu que significa tecomate (vasos de barro) níl ruido o música, lo que traducido al español significa, caña de pito. En los registros oficiales el Municipio de Zunil fue creado por Acuerdo Gubernativo de fecha 11 de junio de 1886, al crearse los municipios de Santo Tomás la Unión y Zunilito, los que fueron segregados de Zunil.

Durante las últimas décadas del Siglo XVI, la comunidad en referencia era conocida con el nombre de Santa Catalina Zunil y pertenecía al corregimiento de Quetzaltenango, en el Siglo XVII el pueblo tenía 398 habitantes trabajadores.

En el Acuerdo Gubernativo del 27 de junio de 1876 se dispuso que la jurisdicción a la que pertenecían los vecinos del paraje Zunilito, procedentes del pueblo de Zunil, del departamento de Quetzaltenango, pasarían a depender a la jurisdicción del departamento de Suchitepéquez, la disposición citada del Ejecutivo redujo la extensión de Zunil y fue suprimido como Municipio. Más tarde por acuerdo del 11 de junio de 1886 se restableció con su extensión y demás particularidades, pero Zunilito pasó a formar parte de Quetzaltenango hasta el año 1904.

El 25 de febrero de 1905 por Acuerdo Gubernativo se dispuso que la Aldea de Santo Tomas Perdido se anexara definitivamente a la jurisdicción de Zunil, sin embargo, el 22 de octubre de 1914 se publicó un nuevo Acuerdo Gubernativo donde Santo Tomás Perdido cambió su nombre por el de Santo Tomás la Unión y pasó a formar parte de Quetzaltenango”¹.

1.1.2 Localización y extensión territorial

Zunil está localizado al este del departamento de Quetzaltenango, a 18 kilómetros de la Cabecera Departamental (vía Cantel), 217 kilómetros de la Ciudad Capital por la Costa Sur (vía CA-2 carretera Internacional del Pacífico) y a 200 kilómetros por Tierra fría (vía CA-1 carretera Interamericana).

“Colinda al norte con Almolonga, Cantel y el municipio de Quetzaltenango (Quetzaltenango); al sur con Pueblo Nuevo Palmar (Quetzaltenango) y San Felipe (Retalhuleu); al este con Cantel (Quetzaltenango) y Santa Catarina

¹ Municipalidad de Zunil. Monografía de Zunil. Guatemala. 2002. p.2

Ixtahuacán (Sololá) y al oeste con Quetzaltenango y el Antiguo Palmar (Quetzaltenango).”²

La extensión territorial es de 92 kilómetros cuadrados, la densidad poblacional es de 110 personas por kilómetro cuadrado.

1.1.3 Condiciones climatológicas

“Es el conjunto de condiciones atmosféricas que caracterizan una región”.³ El Municipio esta ubicado a una altura de 2,076.66 metros sobre el nivel del mar y se ubica en latitud 14°47’N y en longitud 91°28’O.

El clima al norte del Municipio es frío con invierno benigno húmedo y con invierno seco; al sur presenta clima semicálido, muy húmedo. Se manifiestan dos estaciones claramente definidas, época seca y época lluviosa. Su temperatura oscila entre 12.5 y 22.80 grados centígrados, pertenece a la región fría del país.

1.1.4 Orografía

“Es parte de la geografía que trata de la descripción de las montañas”⁴. “En el municipio de Zunil destacan la figura cónica del volcán de Zunil, que alcanza 3,542 metros de altura (SNM), y la del volcán de Santo Tomás de 3,505 metros de altura (SNM), conocido también con el nombre de Picul. Estos volcanes están situados al este del volcán mayor, el Santa María, de 3,772.26 metros (SNM) a cuyo macizo volcánico, de mayor edad pertenecen los volcanes de Zunil; y Picul. El volcán Santa María se denominó antiguamente EX-CANUL y GAG XANUL, volcán o cerro desnudo, dicho volcán hizo erupción 1902 y esto obscureció la región por casi tres días y dio origen a la formación de otro volcán su hijo como

² Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT- Información General. Revista Conozcamos Guatemala. 2005. p.3

³ Microsoft Corporación. Biblioteca Encarta 2004. Tema: Clima.

⁴ Ibíd. Tema: Orografía.

algunos le llaman el Santiaguito, que se mantiene en actividad, el cual ha causado varios desastres dentro de la comunidad.

La Cabecera de este municipio está situada entre cerros y barrancos teniendo al lado noroeste el cerro CRU EREN CHA que al traducirlo al español significa de donde se extrae obsidiana; al suroeste se halla el cerro SHQUIM JYUB que al español se traduce como oreja de montaña, por lo que nos da la idea de que es un pedazo de una montaña mayor; al suroeste se localiza el cerro KALPUL que quiere decir grupo de gente, familia o comunidad, y al noreste se encuentra el cerro CHU KISHKIL que significa espina”.⁵

1.2 DIVISION POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Se refiere a la forma en que están organizados los habitantes del Municipio, quienes conforman la autoridad y la clasificación geográfica entre aldeas y caseríos.

1.2.1 Política

La cabecera Municipal se encuentra organizada en tres zonas y el resto del territorio está comprendido por aldeas, caseríos, parajes y fincas como se observa en la siguiente tabla que hace comparación de los datos del Instituto Nacional de Estadística y de la Municipalidad.

⁵Berta Cleotilde Enriquez Cojulúm. Zunil y su Mundo Precolombino. 1ª. Ed. Quetzaltenango, Guatemala, Editorial de Servicio Social Rural. 1968 8-9 p.

Tabla 1
Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango
División Política
Años: 1994, 2002 y 2005

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Registros Municipales 2005
Zunil	Pueblo	Pueblo	Pueblo
Santa María de Jesús	Aldea	Aldea	Aldea
La Estancia de la Cruz	Aldea	Aldea	Aldea
Chuimucubal	Caserío	Caserío	Aldea
La Calera	Caserío	Caserío	Aldea
Chicovix	Caserío	Otra	Aldea
Paxmux	Caserío	Otra	Caserío
El Chorro	Caserío	Otra	Caserío
La Muralla	Caserío	Caserío	Caserío
Chuitimit	Caserío	Caserío	Caserío
Chuitziquiná	Caserío	Otra	Caserío
La Planta	Caserío	Caserío	Caserío
La Colonia INDE	Colonia	Otra	Caserío
La Quina	Colonia	Otra	----
Paic	Caserío	Otra	----
Balneario Aguas Amargas	Paraje	Paraje	Paraje
Balneario Fuentes Georginas	Paraje	Otra	Paraje
El Canadá	Finca	Otra	Finca
Montecristo	----	Otra	Finca
Aleandría	---	Otra	Finca

Fuente: Elaboración propia, con base datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Información proporcionada por la Municipalidad de Zunil.

Se estableció que el Municipio ha sufrido cambios con relación a los censos de 1994 y 2002, debido a que la Municipalidad considera dentro de su territorio tres aldeas que figuran como caseríos en ambos censos, sin embargo, no posee un documento oficial que demuestre el registro bajo esa categoría ante la Gobernación Departamental e INE.

La división administrativa del municipio de Zunil se encuentra organizada por una corporación municipal encabezada por el Alcalde, cuatro Concejales titulares y un suplente, dos Síndicos titulares y un suplente. Entre las principales

atribuciones del Alcalde se encuentran “dirigir la administración municipal; representar a la municipalidad y al Municipio; velar por el estricto cumplimiento de las políticas públicas municipales y de los planes, programas y proyectos de desarrollo del Municipio”⁶

Los Síndicos y Concejales, como miembros del Concejo Municipal, tienen las siguientes atribuciones: “Proponer las medidas que tiendan a evitar abusos y corrupción en oficinas y dependencias municipales; fiscalizar la acción administrativa del alcalde y exigir el cumplimiento de los acuerdos y resoluciones del Concejo Municipal”⁷

Las aldeas de Santa María de Jesús, La Estancia de la Cruz y Chuimucubal, poseen alcaldías auxiliares administradas por personas nombradas por el Alcalde.

El juzgado de Asuntos Municipales está a cargo de un juez, sus principales atribuciones son conocer, resolver y ejecutar todos aquellos asuntos en que se afecten las buenas costumbres, el ornato y limpieza de las poblaciones, el medio ambiente, la salud, los servicios públicos municipales y los servicios públicos en general.

1.2.2 Administrativa

El municipio de Zunil se encuentra organizado por una corporación municipal encabezada por el alcalde, cuatro concejales titulares y un suplente, dos síndicos titulares y un suplente. Entre las principales atribuciones del alcalde se encuentran “dirigir la administración municipal; representar a la municipalidad y al Municipio; velar por el estricto cumplimiento de las políticas públicas

⁶ Congreso la República de Guatemala. Código Municipal. Decreto número 12-2002. 1998. p. 12.

⁷ Ibid. p. 14.

municipales y de los planes, programas y proyectos de desarrollo del Municipio”.⁸

Los síndicos y concejales, como miembros del Consejo Municipal, tienen las siguientes atribuciones: “Proponer las medidas que tiendan a evitar abusos y corrupción en oficinas y dependencias municipales; fiscalizar la acción administrativa del alcalde y exigir el cumplimiento de los acuerdos y resoluciones del Concejo Municipal”⁹

Las aldeas de Santa María de Jesús, La Estancia de la Cruz y Chuimucubal, poseen alcaldías auxiliares administradas por personas nombrados por el Alcalde.

El juzgado de asuntos municipales está a cargo de un juez, sus principales atribuciones son “conocer, resolver y ejecutar todos aquellos asuntos en que se afecten las buenas costumbres, el ornato y limpieza de las poblaciones, el medio ambiente, la salud, los servicios públicos municipales y los servicios públicos en general, cuando el conocimiento de tales materias no esté atribuido al alcalde, el Concejo Municipal u otra autoridad municipal, o el ámbito de aplicación tradicional del derecho consuetudinario, de conformidad con las leyes del país, las ordenanzas, reglamentos y demás disposiciones municipales.”¹⁰

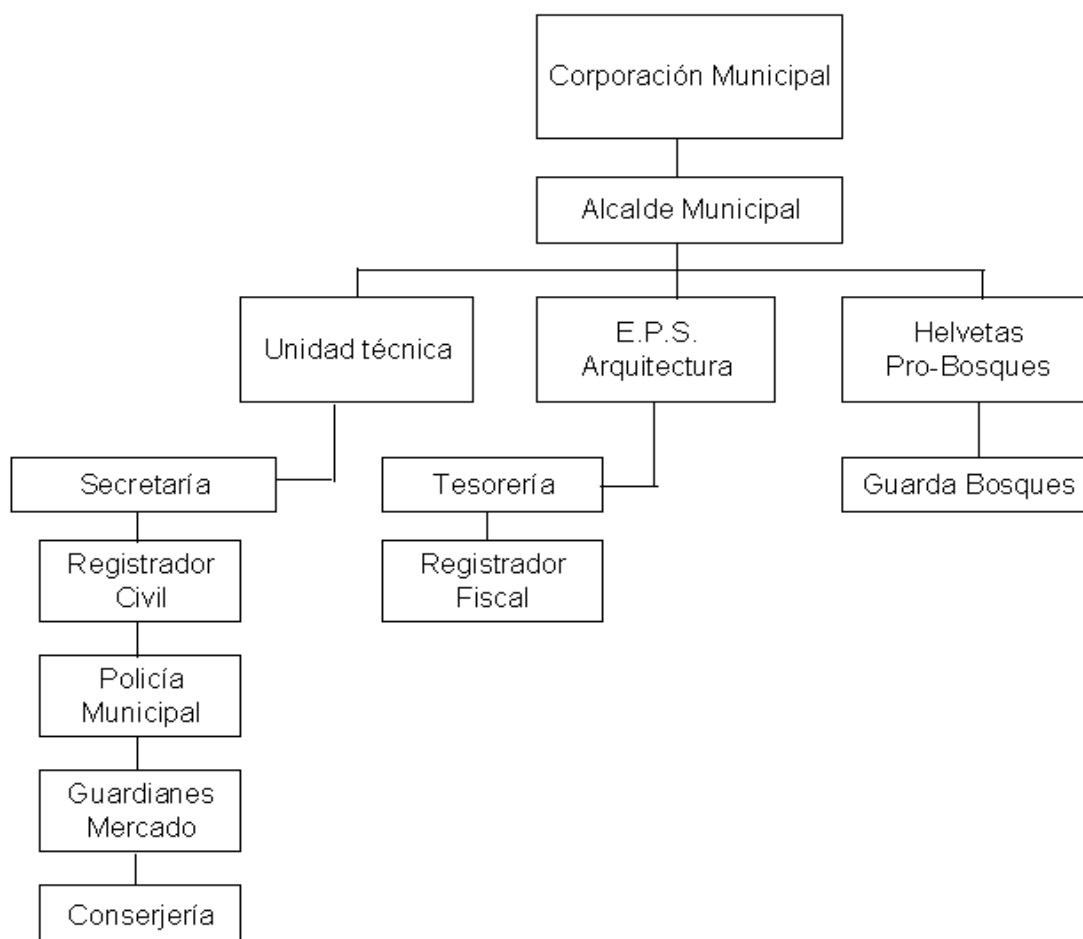
La gráfica obtenida de la municipalidad correspondiente al organigrama que refleja la estructura organizativa, se presenta a continuación:

⁸ Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal. Decreto número 12-2002. 1998. p. 12.

⁹ Ibid. p. 14.

¹⁰ Ibid. p. 33

Gráfica 1
Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango
Estructura Organizativa Municipal
Año: 2005



Fuente: Municipalidad de Zunil, Quetzaltenango, Documento elaborado en la unidad Técnica de Planificación Municipal, Diagnóstico del municipio de Zunil, Año 1998, p 32

La gráfica anterior muestra la forma en que la municipalidad de Zunil se encuentra organizada durante la investigación de campo, sin embargo, conforme al Código Municipal y el análisis realizado se considera inapropiada la estructura

administrativa de la municipalidad debido a que la tesorería, secretaría y la Policía Municipal deben depender directamente del Alcalde Municipal y la unidad de E.P.S. Arquitectura debe estar bajo la unidad técnica.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Son bienes que en forma nativa se encuentran encima o debajo de la superficie terrestre. Se les llama naturales porque no han sido creados artificialmente. Estos bienes son aprovechados por el hombre para su subsistencia y para mantener y engrandecer la economía del país.”¹¹

Los recursos naturales existentes en el Municipio y la situación en que se encuentran se describen a continuación.

1.3.1 Bosques

En el municipio de Zunil hay dos clases de bosques: el Bosque muy húmedo Montano Bajo Subtropical (Bmh-Mbs) y el húmedo Montano Bajo Subtropical (Bh-Mbs). Existe un área protegida llamada Parque Regional Municipal Zunil, bajo co-administración Municipalidad y CONAP (Comisión Nacional de Áreas Protegidas) y para resguardarla se delegaron guardabosques a partir del año 1998. El parque posee una extensión de 2,404 hectáreas y se compone de 3 áreas: Zona Intangible, que consiste en un área que permanece virgen porque no ha sido dañada por taladores; Zona de Recreación Cultural (Fuentes Georginas y Aguas Amargas) que es visitada constantemente por turistas y Zona de Rehabilitación dividida en A y B que es el área que se encuentra en fase de reforestación.

¹¹ Marco Antonio Curley G. y Marco Tulio Urizar M. Recursos Naturales Renovables. 1ª. ed. Guatemala 1978, s.n. 47p.

1.3.2 Agua

El río más importante del Municipio es el Samalá, lo atraviesa de oeste a sur durante todo el año y desemboca en el Océano Pacífico, entre sus afluentes se encuentran los ríos Tzaramacaj, Pachamiyá, Chiuyul, El Chorro y Los Baños.

Al año 2005 el río Samalá se encuentra contaminado, en él desembocan drenajes de aguas negras y es el receptor de la basura de los pueblos por los que atraviesa. Aún así sus aguas son utilizadas para el riego de algunas hortalizas cultivadas a orillas del río.

1.3.3 Suelos

El suelo en Zunil “se caracteriza por ser quebrado y según los datos de la Dirección General de Cartografía en la región existen dos clases de suelo: los suelos de las montañas volcánicas, con topografía muy quebrada, erosionada, se encuentran a elevaciones mayores de los 2,600 metros (snm), y suelos del declive del Pacífico, son profundos sobre material volcánico de color oscuro, en relieve fuertemente ondulado e inclinado. El suelo superficial es color café oscuro, su consistencia es franco arenosa suelta, y el subsuelo es café grisáceo oscuro, consistencia suelta y de textura franco arenosa. También existen otra serie de suelos, que son de clase miscelánea de terreno, donde no domina ninguna clase particular y puede encontrarse en los conos volcánicos y en las partes bajas”.¹²

1.4 POBLACIÓN

Es el conjunto de personas que habitan y desarrollan sus actividades en un área geográfica determinada.

Según el X Censo Nacional de Población y V de Habitación del año 1994, el municipio de Zunil registró una población de 10,106 habitantes y 11,274 en el XI

¹² Berta Cleotilde Enriquez Cojulún. Op. Cit. p. 7.

Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, equivalente a una tasa de crecimiento anual del 1.38%. Se estima que para el año 2005 hay una población de 11,750 habitantes. Sin embargo, el Centro de Salud del Municipio reportó en el último censo al año 2003 14,873 habitantes, que al comparar con los datos del INE del año 1994 muestra una variación de 2.68% equivalente a una tasa de crecimiento del cuatro por ciento (4%) anual.

1.4.1 Población por edad y género

El total de la población del Municipio según censos y proyección por edad y sexo para los años 2002 y 2005 se presentan a continuación:

Cuadro 1
Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango
Población Total por Censos y Proyección Según Rango de Edad
Años: 1994, 2002 y 2005

	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2005	
Edades	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
0 a 6	2,299	23	1,952	17	1,998	17
7 a 14	2,309	23	2,796	25	2,937	25
15 a 64	5,184	51	6,132	54	6,345	54
65 y más	314	3	394	4	470	4
Total	10,106	100	11,274	100	11,750	100

Fuente: Elaboración propia, con base datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 y proyección 2005 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

El cuadro anterior muestra que al hacer la comparación del Censo de 1994 respecto a la proyección del año 2005, la población ha variado en forma positiva en el rango de 15 a 64 años, donde se observa un aumento porcentual del 3%, en los rangos de 0 a 14 años, muestra una baja del 46% al 42% para el año 2005.

Cuadro 2
Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango
Población Total por Censos y Proyección Según Sexo
Años: 1994, 2002 y 2005

Sexo	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2005	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Hombres	4,951	49	5,345	47	5,570	47
Mujeres	5,155	51	5,929	53	6,180	53
Total	10,106	100	11,274	100	11,750	100

Fuente: Elaboración propia, con base datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 y proyección 2005 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Al hacer la comparación del Censo de 2002 y la proyección del año 2005, con los datos obtenidos de la encuesta, se observa que la población en los rangos de 0 a 4, 5 a 9 y 10 a 14 años se mantienen; a pesar de las campañas de salud reproductiva impulsadas por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, en los rangos 15 a 19 se nota un crecimiento del 5% y de 60 a 64 el 1%.

En los censos del 2002 y la proyección 2005, el 53% de la población es menor de 19 años y la encuesta del 2005 reflejó que éste segmento representa el 47%, lo cual implica mayor demanda de inversión social para la formación del recurso humano, como escuelas, centros de capacitación, centros de salud, vivienda y otros servicios para que los pobladores alcancen un desarrollo digno e integral. El total de la población por sexo para el año 1994 es del 49% para hombres y 51% para las mujeres, y para el año 2005 se mantiene una tendencia similar, 47% hombres y 53% mujeres.

1.4.2 Población urbana y rural

La distribución de la población en el área urbana y rural del Municipio se detalla a continuación:

Cuadro 3
Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango
Población Según Área Geográfica
Años: 1994, 2002 y 2005

Área	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2005	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Urbana	6,550	65	8,756	78	9,125	78
Rural	3,556	35	2,518	22	2,625	22
Total	10,106	100	11,274	100	11,750	100

Fuente: Elaboración propia, con base datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y proyección 2005 del Instituto Nacional de Estadística –INE- .

Al realizar el análisis de la información, se determinó que el área urbana según la proyección para el año 2005 mantiene un porcentaje similar al del año 2002, el que tiene un incrementó del 13% con respecto al año 1994 como efecto del crecimiento natural. Como consecuencia el área rural disminuyó en el mismo porcentaje con relación del 2002 a 1994, debido a la emigración provocada por las desfavorables condiciones de vida de la población.

1.4.3 Población económicamente activa –PEA-

“Comprende a todas las personas de 15 años y más que realizan algún tipo de actividad económica y a las personas que están disponibles para trabajar y realizan gestiones para encontrar un trabajo. Se incluyen también las personas que no buscan trabajo activamente por razones de mercado pero están dispuestas a iniciar un trabajo en forma inmediata.”¹³

A continuación se presenta la población económicamente activa del Municipio.

¹³ Sistema de Naciones Unidas en Guatemala. 2003. Una Agenda para el Desarrollo Humano; Informe de Desarrollo Humano 2003. Editorial Sur S. A. Guatemala, 297 p.

Cuadro 4
Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango
Población Económicamente Activa, Según Censos y Proyección
Años: 1994, 2002 y 2005

Sexo	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2005	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Hombres	2,654	87	2,672	73	2,784	73
Mujeres	406	13	988	27	1,029	27
Total	3,060	100	3,660	100	3,813	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y proyección 2005 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

El cuadro anterior muestra la integración de la población económicamente activa –PEA– por género, donde se observa un incremento en la proyección 2005 de 153 con respecto al 2002 y de 600 en relación a 1994, que porcentualmente representa 4% y 25%. El total que integra la PEA proyectada del Municipio al año 2005 asciende a 3,813 y son las personas que están desarrollando trabajos en las actividades agrícolas, pecuarias, artesanales y de servicios.

1.4.4 Niveles de pobreza

“En términos generales, la pobreza se define como la insuficiencia de recursos para satisfacer las necesidades básicas de alimentación, alojamiento, vestido, salud y educación. La pobreza limita el ejercicio pleno de los derechos políticos, económicos, sociales y culturales que la Constitución Política de la República garantiza, además, es un hecho que los pobres son los más vulnerables a los efectos de las crisis y desastres naturales y económicos, cuya interacción produce efectos que refuerzan el estado de marginalidad”.¹⁴

Los niveles de pobreza se establecen por los ingresos de las personas y los grados de satisfacción que la persona experimenta al cubrir sus necesidades esenciales. Para determinar los niveles se toma en consideración que las

¹⁴ Gobierno de Guatemala. 2003. Estrategia de Reducción de la Pobreza 2004-2015. Guatemala, 22 p

personas que no alcanzan un ingreso de un dólar diario, están en pobreza extrema, las que alcanzan el dólar están en la línea de pobreza y las personas que pasan el dólar diario ya logran cubrir en su totalidad las necesidades básicas.

“En el año 2002 la Secretaría General de Planificación Económica de la Presidencia –SEGEPLAN-, cita los siguientes índices en el municipio de Zunil: pobreza 47.47% y pobreza extrema en 6.44%”.¹⁵

Según la encuesta realizada el 88% de los hogares zunilenses alcanza únicamente ingreso de Q.100.00 a Q.2,400.00 mensuales, el 89% se utiliza para la alimentación de la familia, eso indica que el ingreso familiar no alcanza para cubrir otras necesidades básicas, como educación, vivienda y salud.

1.4.5 Empleo y niveles de ingreso

Las principales ocupaciones de los habitantes del municipio de Zunil se detallan en el cuadro siguiente:

Cuadro 5
Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango
Porcentaje de Empleo por Actividad Económica
Año: 2005

Actividad económica	%
Agricultura	57
Artesanía	25
Pecuaria	6
Servicios	10
Comercio	2
Total	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

¹⁵ SEGEPLAN (Secretaría General de Planificación). 2002. Mapas de Pobreza en Guatemala al 2002. Guatemala. 33 p.

De acuerdo a los porcentajes contenidos en el cuadro anterior, la actividad económica que genera mayores fuentes de empleo es la agricultura, seguida por el sector servicios en dónde se ubican los jornaleros, operarios, ruleteros, albañiles, electricistas y otros. El sector comercio incluye a los intermediarios de productos agrícolas y demás productos que se comercializan en el lugar. La actividad artesanal genera empleo a un bajo porcentaje, por ser una actividad complementaria realizada por las mujeres dentro del hogar, así como la actividad pecuaria que representa solamente 1%, que demuestra que es casi nula esta actividad en el Municipio.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Es el resultado de un proceso social del país, por medio del cual los habitantes del mismo adquieren medios productivos, con el fin de crear un crecimiento económico-social.

1.5.1 Tierra

La tierra es el principal medio de producción utilizado en la actividad agrícola y pecuaria, combinado con el capital y la mano de obra, produce una estructura social basada en la explotación hombre-recursos naturales. La forma de tenencia, grado de concentración, uso actual y potencial de la misma, son factores que determinan el desarrollo de la población de la región. La mayoría de regiones del país se dedican a la agricultura, base importante en el sostenimiento y desarrollo de la economía nacional.

1.5.2 Tenencia

La tenencia de la tierra representa la forma de ocupación y posesión de los productores directos que la explotan. En el municipio de Zunil se identificaron las siguientes formas de tenencia de la tierra: propia y arrendada. Según datos del IV Censo Nacional Agropecuario 2003, además de las formas antes indicadas

existía también la de colonato. El Censo Nacional Agropecuario de 1979 muestra que en el Municipio, el 96% de la tierra es propiedad de la población que la trabaja y el 4% es arrendada. Según el censo del 2003 la forma de tenencia que corresponde a propia registra el 98%, para arrendada el 2%, y sin ningún punto porcentual surgiendo como nueva forma de tenencia, la de colonato.

En el cuadro siguiente se observa la forma de tenencia de la tierra durante los años de estudio:

Cuadro 6
Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango
Tenencia de la Tierra
Superficie en Manzanas
Años: 1979 y 2003

Tenencia	Censo 1979			Censo 2003		
	No. Fincas	Superficie	%	No. Fincas	Superficie	%
Propia	377	912	96	902	881	98
Arrendada	63	34	4	68	15	2
Colonato	0	0	0	5	2	0
Totales	440	946	100	975	898	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Al comparar los datos del cuadro anterior, se determina que la tenencia de la tierra se ha mantenido durante los años 1979-2003, para el año 1979 la forma más común era la de propiedad privada seguida de la arrendada.

Con los resultados obtenidos a través de la encuesta aplicada, se mantiene la misma tendencia; destaca el otorgamiento de terrenos a campesinos por parte de las fincas multifamiliares a cambio de mano de obra dentro de las mismas.

1.5.3 Concentración

Guatemala se caracteriza por tener básicamente una economía agrícola, por un alto grado de concentración de la tierra, por el peso mayoritario de la población indígena y por los fuertes niveles de exclusión de los cuales es objeto una parte importante de la población total, principalmente en las áreas rurales.

La investigación de campo realizada reveló el predominio de los minifundios (microfincas y fincas subfamiliares), al comparar las cifras de los Censos Agropecuarios de los años 1979 y 2003 se evidencia que la estructura de la tenencia de tierra va en aumento en cinco puntos porcentuales, misma que se corrobora con las cifras relativas de la encuesta aplicada al año 2005.

La concentración de la tierra se manifiesta de la siguiente manera:

Cuadro 7
Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango
Concentración de la Tierra
Superficie en Manzanas
Años: 1979, 2003 y 2005

Tamaño	Cant. De Fincas	%	Superf	%	Xi Cant. Fincas % Acum.	Yi Superf % Acum.	Xi(Yi+1)	(Xi+1)Yi
Microfincas	292	66	144	15	66	15		
Sub-familiares	140	32	294	31	98	46	3,036	1,470
Familiares	4	1	128	14	99	60	5,880	4,554
Multi-familiares								
Medianas	4	1	380	40	100	100	9,900	6,000
Total Censo 1979	440	100	946	100			18,816	12,024
Microfincas	892	91	219	24	91	24		
Sub-familiares	74	8	75	8	99	32	2,912	2,376
Familiares	5	1	51	6	100	38	3,762	3,200
Multi-familiares								
Medianas	4	0	553	62	100	100	10,000	3,800
Total Censo 2003	975	100	898	100			16,674	9,376
Microfincas	642	90	202	24	90	24		
Sub-familiares	63	9	65	8	99	32	2,880	2,376
Familiares	2	0	29	3	99	35	3,465	3,168
Multi-familiares								
Medianas	4	1	538	65	100	100	9,900	3,500
Total Encuesta 2005	711	100	834	100			16,245	9,044

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

El cuadro muestra la evolución de la concentración de la tierra, al efectuar la comparación de la información del Censo Nacional Agropecuario 1979 y el

Censo realizado en el año 2003, se observó que se ha dado un proceso de atomización de la tierra, reflejado en lo reducido de las explotaciones agrícolas en una zona minifundista, donde ha existido el fraccionamiento parcelario por razones étnicas y culturales.

Según el censo de 1979 el 98% corresponde a los estratos de microfincas y fincas sub-familiares, con una superficie del 46%; para el censo 2003 el 99% y 32% respectivamente; y para el año 2005 la tendencia del censo 2003 se mantuvo.

Las fincas familiares y multi-familiares medianas, representan para el censo 1979 el 2%, con una superficie total de 54%; para el censo 2003 el 1% y 68% respectivamente, misma tendencia que se ha mantenido según encuesta aplicada en el 2005, es decir que la mayoría de población ha contado con menos tierra de la que posee una minoría de la población.

1.5.4 Uso de la tierra

De acuerdo con la investigación de campo se estableció que el 75% de la tierra en el Municipio se utiliza para la agricultura, básicamente para cultivos temporales y permanentes. Los principales productos temporales en orden de importancia observados en el Municipio son: La cebolla, rábano, zanahoria, lechuga y repollo. En referencia a los cultivos permanentes existen grandes extensiones de tierra sembrada que están concentradas en pocas manos y al momento de realizar la encuesta los propietarios de estas únicamente se limitaron a informar que cultivan café y que la producción ha disminuido debido a la baja de precios en el mercado internacional.

El cuadro siguiente muestra la extensión de tierra utilizada para la producción agrícola del Municipio, según el Censo Nacional Agropecuario 1979, comparado con los datos obtenidos en el censo del 2003.

Cuadro 8
Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango
Uso del Suelo
Superficie en Manzanas
Años: 1979 – 2003

Usos	1979		2003	
	Superficie	%	Superficie	%
Cultivos Permanentes	312	32	343	38
Cultivos Temporales	426	45	285	32
Bosques y montañas	194	21	255	28
Pastos	6	1	10	1
Otras tierras	8	1	5	1
Totales	946	100	898	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Como se aprecia en el cuadro anterior la superficie de cultivos permanentes en el censo de 1979 era del 32% y en el censo del 2003 era del 38%, este leve aumento se debió a la producción del café, misma que tuvo su auge a principios de los años 80, donde se llegó a cultivar más del 60% de la superficie del Municipio, producción que decayó significativamente en los años 90 debido a las bajas de café. Según pobladores del lugar existen grandes extensiones de matas de café en las fincas Montecristo, Alejandría y Canadá. Lo cual no fue posible comprobar debido a la falta de información por parte de sus administradores.

Los cultivos temporales ayudan al sostenimiento de los habitantes del municipio de Zunil, debido a que un 45% de la población se dedica a los mismos.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Entre estos servicios están todos aquellos cuyo objetivo esta dirigido a la satisfacción de las necesidades de la población de Zunil.

1.6.1 Salud

Existe un Centro de Salud ubicado en la zona uno del Municipio y dos Puestos de Salud ubicados en las Aldeas Estancia de la Cruz y Santa María de Jesús. En el área urbana solo se logra cubrir 50% del total de la población y en el área rural, de un total de cinco aldeas, solo se logra cubrir un 40% de la población. En la Cabecera Municipal se cuenta con el siguiente personal: un Médico Director, una Enfermera Profesional, un Inspector de Saneamiento Ambiental, un Técnico en Salud Rural, dos Auxiliares de Enfermería; en el área rural se cuenta con una Enfermera Auxiliar en cada Puesto de Salud. Se observó que debido a la carencia de utensilios médicos y medicina, únicamente es factible atender jornadas de vacunación y algún tipo de emergencias. La población para obtener el servicio de salud recurre al Centro de Salud u Hospital Regional de Occidente en Quetzaltenango.

1.6.2 Educación

La educación es uno de los elementos fundamentales en el desarrollo socioeconómico de la población de Zunil. Los centros educativos por área de ubicación, en los niveles de pre-primaria, primaria, y enseñanza media se detallan a continuación:

Cuadro 9
Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango
Establecimientos por Nivel Educativo Según Área Geográfica
Años: 1994 y 2005

Nivel educativo	1994			2005		
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
Pre-primaria	2	6	8	2	9	11
Primaria	2	8	10	2	7	9
Básico	1	1	2	1	3	4
Total	5	15	20	5	19	24

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Anuario Estadístico de la Educación del Ministerio de Educación -MINEDUC- año 2005.

La cobertura de los centros educativos según área geográfica en los niveles de pre-primaria, primaria y enseñanza media al año 2005 se ha incrementado en 20% con relación al año 1994, lo cual beneficia a la población al facilitar el acceso a la educación.

Los establecimientos que brindan este servicio son la Escuela Privada Rural Mixta Sistema Regional INDE, en las que se imparten los niveles Pre-primario y primario. El nivel secundario está a cargo del Instituto Núcleo Familiar Educativo para el Desarrollo, ubicado en la Aldea La Estancia de la Cruz, con jornada nocturna y vespertina, y el Instituto Privado Mixto Bilingüe “Lic. Rene de León Escribano”, de la Aldea Santa María de Jesús e Instituto de Educación Básica por Cooperativa Cantón Chacap.

1.6.2.1 Nivel de escolaridad

Al año 1994, según el –INE- la tasa de analfabetismo era de 55%, mientras que la investigación realizada indicó que al año 2005 el 46% de la población es analfabeta, lo que evidencia que el índice de analfabetismo ha disminuido en un 9%, debido a que en los últimos diez años se incrementó la cantidad de centros educativos lo que ha permitido a la población aprender a leer y escribir.

En el Municipio se desarrolla el programa contra el analfabetismo, ejecutado por el Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA-, a cargo del Ministerio de Educación –MINEDUC-.

1.6.3 Agua

En el área urbana y rural del Municipio se cuenta únicamente con agua entubada, excepto el Balneario Fuentes Georginas, Caserío Paxmux y la finca Alejandría que aún no tienen este servicio. El 80% de las viviendas del Municipio cuentan con el servicio, distribuido por sectores, pero únicamente reciben el agua durante 5 horas al día.

Las fuentes principales de abastecimiento del sistema de agua en el área urbana son los Manantiales: Chamiyá, Chicovix, El Chorro, Santa María, Cerro Galápagos, Calera y Xolnimacajá, que tienen una capacidad de volumen neto de 942.192 lts/seg., el sistema funciona por gravedad y bombeo.

1.6.4 Drenajes

Según resultados de la encuesta, el 62% del total de hogares del Municipio cuenta con servicio de drenaje y el 38% está pendiente de cubrirse. La falta de éste, incide en la salud de la población, principalmente en la de los niños.

1.6.5 Energía eléctrica

Las empresas generadoras de energía eléctrica en el Municipio son: Orzunil, que produce energía eléctrica geotérmica a cargo del INDE, Hidrocanadá y Montecristo, hidroeléctricas de capital extranjero y dos plantas hidroeléctricas del INDE ubicadas en las aldeas Chicovix y Santa María de Jesús.

Al año 2005 la totalidad de hogares del casco urbano y área rural tienen energía eléctrica; sin embargo, cabe mencionar que existe disminución de voltaje entre

las 19:00 y 20:00 horas, por lo que tiende a interrumpirse el servicio en algunas ocasiones.

1.6.6 Mercado

El municipio de Zunil cuenta con un mercado de mayoreo que provee a las comunidades vecinas, es el lugar donde acuden los comerciantes a dejar sus productos para la venta y la exportación de los mismos. Los días de mercado son: domingo, martes, jueves y viernes. Para poder vender se necesita cancelar a la Municipalidad Q.1.00 por carga y Q.0.50 por estacionamiento de vehículos; los productos de venta son granos básicos, verduras, frutas, abarrotes y carnes.

1.6.7 Rastro

Se cuenta con un rastro administrado por la Municipalidad, en el cual se cobra Q.50.00 por cabeza destazada, es uno de los más modernos del sur-occidente por el equipo que se utiliza. Se brinda servicio a Quetzaltenango y otros departamentos vecinos.

1.6.8 Cementerio

En el Municipio existen tres cementerios, ubicados en la Cabecera Municipal, la aldea Chuimucubal y la aldea Estancia de la Cruz para servicio de todas las comunidades. Se estima que la capacidad de estos puede alcanzar un máximo de 10 años, según el promedio de defunciones en los últimos cinco años.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son todas aquellas instalaciones y tecnología utilizadas para maximizar los procesos productivos, los cuales determinan el desarrollo económico del Municipio.

1.7.1 Sistemas de riego

El río Samalá constituye una de las principales fuentes de riego para la actividad agrícola, pero la alta contaminación del mismo, ha dado como resultado que las hortalizas que se producen en las riveras se consideren de baja calidad y con cierto grado de contaminación, a diferencia de las que se cultivan en otros centros poblados donde se utilizan nacimientos naturales para el riego.

En el municipio de Zunil hay 40 comités de mini-riego que agrupan a más de 2,000 asociados, funcionan desde hace 20 años y contribuyen al incremento de la producción agrícola.

1.7.2 Vías de acceso

El municipio de Zunil cuenta con tres vías de acceso: entrada principal por tierra fría, Carretera Interamericana CA-1, vía Cantel; entrada por la Costa Sur Carretera Internacional del Pacífico CA-2, Vía Retalhuleu y por Quetzaltenango, Ruta Nacional 9-S vía Almolonga; las cuales están pavimentadas y en buen estado.

La mayoría de centros poblados se encuentran comunicados por carreteras asfaltadas o adoquinadas, también existen carreteras secundarias de terracería, caminos y veredas que unen a los poblados y propiedades rurales entre sí.

1.7.3 Puentes

Zunil cuenta con dos puentes sobre el río Samalá, el más reciente fue remodelado el 16 de noviembre del 2000 y se encuentra ubicado en la entrada principal vía Almolonga.

1.7.4 Telecomunicaciones

El Municipio no cuenta con servicio telefónico público, únicamente con servicio de telefonía celular y algunos establecimientos prestan el servicio al precio de Q.1.00 el minuto.

1.7.5 Fleteros

Este servicio lo presta un comité de propietarios de pick-ups, que se encargan de proveer a los agricultores de transporte de carga hacia el mercado y la cuota por flete oscila entre Q.30.00 y Q.40.00 según el trayecto.

1.7.6 Transporte de carga

El transporte de carga está constituido por camiones, los cuales transportan la cosecha de los centros poblados al mercado y cobran entre Q.70.00 y Q.100.00 por viaje.

1.7.7 Transporte público

Zunil cuenta con transporte hacia la Cabecera Departamental, el servicio lo presta la Asociación Le-Be con 60 unidades y La Asociación de Transportistas Extraurbanos de Cantel, Almolonga, Zunil –ATECAZ- con 70 unidades aproximadamente. Las dos empresas cobran una tarifa de Q.3.00 y trabajan en horario de seis de la mañana a siete de la noche. También están los buses que viajan de la Costa sur a Quetzaltenango y son más veloces pero el precio del pasaje es más alto.

El transporte de carga está constituido por camiones, los cuales transportan la cosecha de los centros poblados al mercado y cobran entre Q.70.00 y Q.100.00 por viaje. En el Municipio también existe un comité de propietarios de pick-ups, que se encargan de proveer a los agricultores de transporte de carga hacia el mercado y la cuota por flete oscila entre Q.30.00 y Q.40.00 según el trayecto.

1.7.8 Asociaciones de transporte

El transporte de autobuses extraurbanos de pasajeros se encuentra organizado en una asociación llamada “Asociación de Transportistas Extraurbanos de Cantel, Almolonga y Zunil” -ATECAZ-, al año 2005 cuenta con 60 asociados.

Existen dos asociaciones de transporte que prestan el servicio de fletes, a través de vehículos tipo pick up y microbuses para el transporte de carga y de pasajeros. La primera llamada en vocablo Quiché “Le-Be” que en castellano significa “El Camino”, cuenta con 250 asociados. La segunda se llama Asociación Para el Desarrollo Turístico -ADETUR-, cuenta con 20 asociados.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Esta constituida por las organizaciones estatales y privadas que se encuentran establecidas en el Municipio y que brindan atención a los habitantes con el fin de buscar soluciones a los diferentes problemas económicos y sociales.

1.8.1 Organizaciones sociales

Son instituciones o grupos sociales que se integran con el proposito de mejorar las condiciones de vida la población en general. Dentro de las organizaciones sociales que existen en Zunil se encuentran:

1.8.1.1 Patronato de Padres de Familia en las Escuelas del Municipio

En cada escuela del Municipio se conforma un patronato de padres de familia encargado de hacer cumplir y dirigir las actividades escolares.

1.8.1.2 Sistema de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural -SCDUR-

Es un sistema diseñado para promover la participación ciudadana en la planificación para el desarrollo económico, político y social, a través de la proposición de proyectos, con intervención y asesoría de las instituciones estatales, para formular en conjunto las políticas públicas municipales y a nivel

nacional. Una tarea fundamental para que el poder local se fortalezca, es que la participación ciudadana sea real y efectiva.

1.8.1.3 Consejos Comunitarios de Desarrollo

En el municipio de Zunil se observa que la población se organiza en grupos de vecinos pro-mejoramiento y recientemente surgieron los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES-, sin embargo su participación es poco significativa en cuanto a proponer la adecuada aplicación de políticas municipales y locales. Se crearon siete COCODES basados en el Decreto No.11-2002 Ley de los Concejos Comunitarios de Desarrollo. En la Cabecera Municipal funcionan tres, COCODES: Zunil Sector I, COCODE Zunil Sector II y COCODE Chacap Sector III, un COCODE organizado en cada una de las aldeas Estancia de la Cruz, Santa María, Chicovix y La Calera.

Dentro del sistema de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural funcionan los Consejos Municipales de Desarrollo -COMUDES- cuya función es promover y apoyar el funcionamiento de los COCODES del Municipio.

Existe un Comité de Desarrollo Urbano de Zunil -CODEUZ-, que se conformó en el año 1998. Sus objetivos son lograr obras de beneficio para la Cabecera Municipal exclusivamente, para mejorar las condiciones de urbanidad.

En el Municipio se han formado además 40 comités ó proyectos de mini riego, que funcionan desde el año 1985 a la fecha. Son agrupaciones conformadas por un número indeterminado de miembros, con el fin de aprovechar conjuntamente los nacimientos naturales o pozos de agua que pueden irrigar todo un sector o área geográfica de la zona para el cultivo de hortalizas.

1.8.2 Organizaciones productivas

Son aquellas que intervienen en los procesos productivos del Municipio. Las principales organizaciones productivas del Municipio son:

1.8.2.1 Cooperativas

En el Municipio funciona la Cooperativa Integral de Producción Artesanal Santa Ana, R.L. que provee de materias primas a los socios para la elaboración de tejidos típicos a quienes únicamente les remunera la mano de obra y la producción es vendida en las instalaciones de la cooperativa.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Este tipo de entidades, ya sean estatales, organizaciones no gubernamentales ONG'S u otras, apoyan a la población con el fin de contribuir al desarrollo económico y social del Municipio.

1.9.1 Estatales

Son dependencia del Estado que trabajan en apoyo a la infraestructura social del Municipio.

- ✓ **Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA-**: tiene como función principal velar por la alfabetización de adultos y provee de útiles escolares gratuitos a las personas de escasos recursos.
- ✓ **Policía Nacional Civil**: con sede en Cantel, tiene a su cargo el patrullaje de los siguientes municipios: Cantel, Almolonga y Zunil.
- ✓ **Juzgado de Paz**: es la dependencia del Organismo Judicial, que se encarga de la administración, la justicia y aplicación de la Ley a los habitantes del Municipio.
- ✓ **Sub-delegación del Registro de Ciudadanos (Subdelegación Municipal)**: con sede en el municipio de Zunil. El Registro de Ciudadanos es un órgano técnico del Tribunal Supremo Electoral

- ✓ **Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-:** brinda capacitación y asistencia técnica al agricultor para mejorar sus cultivos.
- ✓ **Comisión Nacional de Áreas Protegidas –CONAP-:** Tienen como función principal administrar y controlar el área protegida llamada Parque Regional Municipal Zunil que tiene una extensión de 2,404 hectáreas.
- ✓ **Médicos Sin Fronteras:** organización internacional que brinda medicamentos y asistencia médica al municipio de Zunil a través de la Brigada de Médicos Cubanos que apoyan directamente al Centro de Salud, en jornadas médicas y emergencias que se presentan.

1.9.2 Privadas

El desarrollo de las actividades de estas instituciones se realiza con capital privado, las cuales ofrecen servicio financiero a los habitantes que lo soliciten, entre las que se mencionan: Banco de desarrollo Rural, S. A. –BANRURAL- ubicada en Almolonga, la Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral El Bienestar R.L. federada a la FENACOAC, la Cooperativa Integral de Producción Artesanal Santa Ana, R.L. y la Cooperativa Agrícola Integral Zunil, R.L.

1.9.3 Organizaciones no gubernamentales -ONG'S-

Son entes no lucrativos que realizan programas que tradicionalmente estaban a cargo del Estado.

- ✓ **Intervida:** Institución que brinda a las comunidades los siguientes servicios: asistencia técnica, apoyo de material didáctico para los maestros, útiles escolares, mochilas y suéteres para los niños, obras de infraestructura, atención médica y odontológica.

✓ **Servicios Jurídicos y Sociales –SERJUS-:** entre los servicios que brinda se mencionan, apoyo gratuito a Concejos de Desarrollo de Zunil, Servicio Jurídico, Asesoría Legal a los Consejos Municipales de Desarrollo -COMUDES-. Apoyan al Concejo Municipal y a la Oficina de Planificación Técnica con logística

✓ **Asociación Suiza para la Cooperación Internacional -Helvetas Pro-bosque-Programa Bosques del Altiplano-:** ofrece programas de capacitación, orientados a hacer conciencia a los agricultores, para el mejor aprovechamiento y cuidado de los recursos naturales.

✓ **Agencia Española de Cooperación Internacional:** brinda apoyo económico, en la ejecución de proyectos de beneficio social, elaborados por la Unidad Técnica de Planificación de Proyectos, ubicada en las instalaciones de la Municipalidad de Zunil.

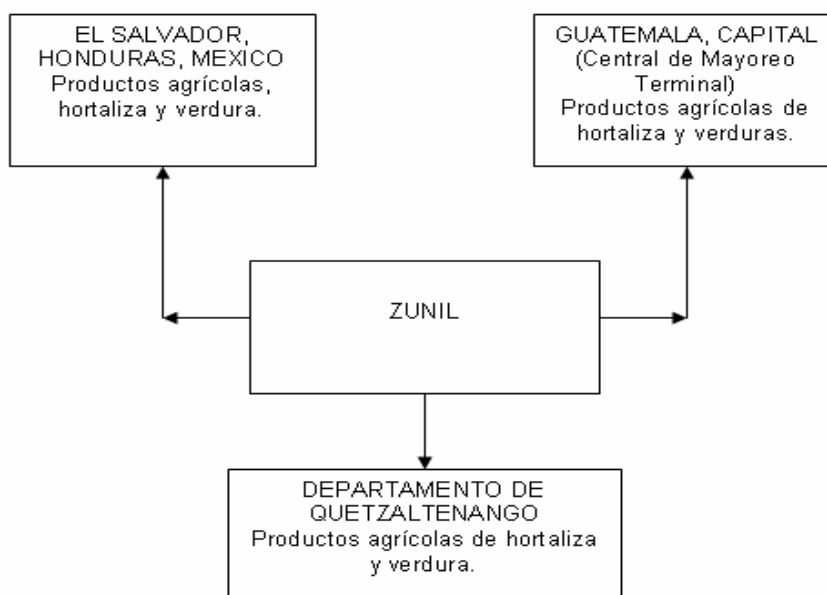
1.10 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Los flujos comerciales y financieros son las corrientes de ingresos (importaciones) y egresos (exportaciones) de bienes y servicios dentro de la economía de un Municipio.

1.10.1 Movimiento de comercio hacia afuera

Las exportaciones se consideran como todos los productos que salen y que forman parte importante de la economía del Municipio. Para realizar un análisis del flujo comercial se analiza la siguiente gráfica.

Gráfica 2
Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango
Flujo Comercial de Exportaciones
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2005.

En la gráfica anterior se puede apreciar que los productos de exportación y la principal fuente de ingresos de los habitantes del Municipio es la producción y comercialización de hortalizas, representan la economía del pueblo de Zunil.

Referente al flujo comercial en las exportaciones, se considera que el mercado municipal de Zunil es de suma importancia para realizar las operaciones de comercialización, éste se constituye en centro de acopio para toda la población local, además es el lugar donde se maneja la compra-venta al por mayor y los precios del día.

El municipio de Zunil carece de un centro de acopio, por tal razón el mercado municipal desarrolla esta importante función, aquí se llevan a cabo todas las

operaciones de compra-venta de hortalizas, al lugar acuden los días de mercados no menos de 200 vendedores, entre minoristas y mayoristas. Para el ingreso de las hortalizas los camiones pagan una cuota de diez quetzales y los pick-up un quetzal por bulto de verdura y cinco quetzales por carga completa.

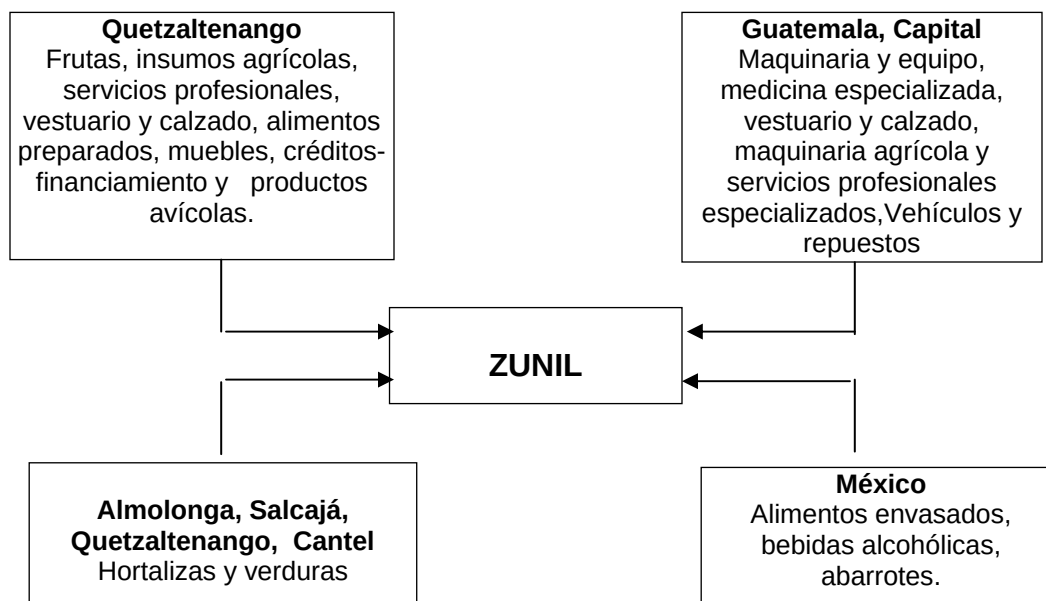
Cabe agregar que a la fecha de investigación la Municipalidad se encuentra en estudios para construir un centro de acopio en el casco urbano o en la Aldea La Calera.

Los zunilenses conocen el mercado y saben dónde, cuándo y a quién vender aunque tienen dificultades para fijar los precios porque están sujetos a los mayoristas. Referente a la exportación de verduras, no se tiene una asesoría técnica apta para mejorar la producción de hortalizas y ser más competitivos.

1.10.2 Movimiento de comercio hacia adentro

En el municipio de Zunil se toman en cuenta como importaciones todos los productos que ingresan, los cuales se utilizan para consumo o para volver a comercializarlos. A continuación se presenta la gráfica de los principales productos que se importan en el Municipio:

Gráfica 3
Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango
Flujo Comercial de Importaciones
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

Con base en la gráfica anterior se establece que el municipio de Zunil se abastece de los productos que no se generan en el lugar y provienen de Quetzaltenango, la Ciudad Capital, México y municipios de Quetzaltenango. Es importante destacar que el Municipio se abastece de hortalizas que no se producen dentro del mismo, las cuales provienen de diferentes municipios y departamentos cercanos a Zunil.

1.10.3 Remesas del exterior

Para el Municipio en general, el hecho de que se importen todos los artículos que se mencionan en la sección anterior, implica que abastecen a una variedad de negocios que expenden dichos productos, esto se constituye en una fuente

de ingresos, además los habitantes tienen a su alcance una variedad de productos que no se producen dentro de la localidad.

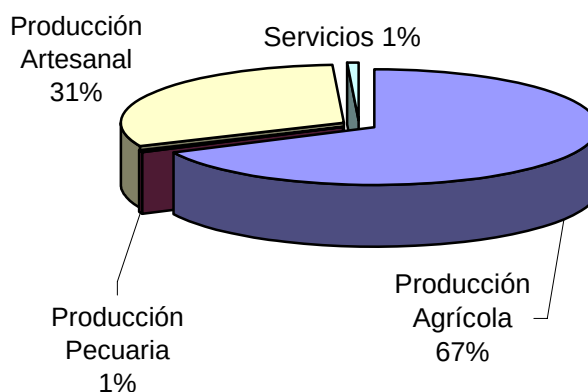
Según información proporcionada por la Cooperativa de Ahorro y Crédito El Bienestar R. L., el total del flujo financiero que ingresa al municipio de Zunil en promedio anual por remesas asciende a Q. 860,000.00, las cuales forman parte importante en el sostenimiento de la economía del Municipio y se puede observar en el tipo de viviendas que se construyen.

Cabe indicar que Zunil recibe ingresos por la comercialización de productos agrícolas en el Municipio de Almolonga, sin embargo se desconoce la cantidad que representa. Dicho flujo comercial es una de las fuentes secundarias de ingresos que beneficia al Municipio..

1.11 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En la siguiente gráfica se presentan las actividades productivas del Municipio, se parte de la base del total de ingresos que produce cada actividad productiva al año.

Gráfica 4
Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango
Principales Actividades Productivas
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

La producción agrícola es la actividad que aporta un mayor porcentaje de ingresos con un 67%, y se constituye en la base de los medios de subsistencia. El sector artesanal con un porcentaje del 31%, donde las mujeres ocupan un lugar importante debido a su participación en la confección de tejidos típicos; según investigación realizada se pudo constatar que en el 87% de los hogares encuestados hay un artesano textil. Tanto el sector servicios, como el pecuario ocupan el tercer lugar con el 1% respectivamente, uno conformado por los baños públicos, comedores, fleteros, transporte extraurbano y molinos; el otro sector debe su poca representatividad a las condiciones necesarias requeridas para el mantenimiento de los animales.

A continuación se presenta la integración de los productos más representativos de las principales actividades del Municipio:

1.11.1 Producción agrícola

La agricultura representa el mayor porcentaje de participación en cuanto a las unidades económicas dedicadas a la producción, con relación al resto de las actividades del Municipio, lo que muestra que gran parte de los habitantes se dedica a ésta actividad. El 15% de la producción es para autoconsumo y el porcentaje restante se destina a la comercialización como se observa en el siguiente cuadro:

Cuadro 10
Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango
Producción agrícola
Año: 2005

Producto	Manzanas Cosechadas	Valor de la Producción en Q.	% de Participación
Cebolla	188	14,160,000	69
Rábano	43	3,270,400	16
Zanahoria	36	1,593,600	8
Lechuga	16	1,141,280	6
Repollo	13	200,815	1
Otras	1	103,000	0
Total	297	20,469,095	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

El producto predominante en el Municipio al momento de la investigación es la cebolla; sin embargo existen diversos cultivos con un porcentaje alto de participación.

1.11.2 Producción pecuaria

Como resultado de la investigación de campo, se detectó que la actividad pecuaria, aunque en un bajo porcentaje, contribuye a generar ingresos para la

economía familiar. Los habitantes prefieren dedicarse al cultivo de productos agrícolas por la fertilidad de los suelos y porque obtienen ganancias en menor tiempo, por estas razones rechazan la crianza de animales por el daño que ocasionan a las siembras.

El cuadro siguiente muestra un resumen de la participación que tiene ésta actividad:

Cuadro 11
Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango
Producción Pecuaria
Año: 2005

Unidad Pecuaria	Cantidad de Cabezas	Precio por Cabeza	Valor de la Producción en Q.	% de Participación
Avícola	640	40.00	25,600.00	12
Porcino	9	1,300.00	11,700.00	5
Lanar	2	500.00	1,000.00	0
Bovino o Vacuno	60	2,950.00	177,000.00	81
Equino	4	1,000.00	4,000.00	2
Total	715		219,300.00	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

La actividad pecuaria principal es el ganado bovino productor de leche, se desarrolla en dos estratos: microfincas en donde se utiliza mano de obra familiar, pasto natural y las fincas multifamiliares donde hay mano de obra asalariada y utilizan concentrado, vitaminas, vacunas, sal y melaza.

1.11.3 Producción artesanal

En el siguiente cuadro se aprecian las distintas unidades artesanales que se observaron en la investigación de campo así como su participación en la economía del Municipio. La producción esta dada en el número de unidades producidas durante el año.

Cuadro 12
Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango
Producción Artesanal
Año: 2005

Taller	Cantidad de Talleres	Valor de la Producción en Q.	% de Participación
Tejidos	317	7,375,200.00	74
Herrería	4	770,400.00	11
Panadería	6	945,000.00	13
Carpintería	2	210,000.00	2
Sastrería	1	4,560.00	0
Zapatería	1	9,000.00	0
Total	331	9,314,160.00	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

La actividad artesanal tiene mucha relevancia en la economía del Municipio, principalmente en la rama de tejidos, esto debido a que la mayoría de mujeres de los hogares encuestados (460 de 526) tejen; las demás actividades artesanales que se realizan dentro del Municipio son: herrería, panadería y carpintería; y en menor escala sin ninguna representatividad las zapaterías y las sastrerías. La diversidad de artículos elaborados se consume y se venden dentro y fuera del Municipio.

1.11.4 Servicios

La prestación de servicios está considerada como el conglomerado humano que se mantiene fuera del proceso formal de producción, a través de una multitud de ocupaciones y actividades económicas que les permite obtener medios para subsistir. Se estableció que dentro del Municipio los principales son: el servicio colectivo de microbuses, transporte de alquiler, transporte extraurbano de pasajeros, comedores, talleres mecánicos y molinos de nixtamal, representan el 1% de ingresos para el Municipio.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE RÁBANO

En el municipio de Zunil del departamento de Quetzaltenango, una de las actividades más importantes es la agricultura, en donde el cultivo de rábano es uno de los productos que más se produce debido a las condiciones climatológicas y al PH del suelo, las cuales son apropiadas para la producción de rábano.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El rábano es una planta anual de la familia de las crucíferas originaria del Asia, sus tallos alcanzan de 20 a 45 centímetros de altura, con hojas oblongas, ásperas, tallo floral ramoso con flores blancas o lilas. Se le cultiva para el aprovechamiento de su raíz carnosa que se consume en estado fresco y que de acuerdo con la variedad puede ser de forma redonda, oblonga o larga, y el color de la piel puede ser rojo, blanco o negro, las más populares son las de piel roja. Se reproduce por semillas que conservan su poder de germinación durante un período tres a cuatro años.

El rábano de bola grande, es el más popular entre las variedades de este cultivo, su presentación es de forma redonda aglobada de 2.5 a 3.8 centímetros de diámetro, de color rojo intenso, pulpa blanca, se consume fresco y se cosecha a los 30 días después de efectuada la siembra.

2.2 PRODUCCIÓN

La producción de rábano en el Municipio de Zunil se cultiva a nivel de microfincas, la cual se detalla a continuación:

2.2.1 Superficie, volumen y valor

Según la investigación realizada en el Municipio, la superficie cultivada de rábano en las microfincas, nivel tecnológico II, corresponde a 12 manzanas, con un rendimiento de 288 millares, se obtiene una producción total de 3,456 con un valor total de Q. 691,200.00.

En el nivel tecnológico III, se cultivan 31 manzanas con rendimiento de 416 millares, se obtiene un volumen de producción de 12,896, el precio de venta es de Q. 200.00, el valor total de la producción es de Q. 2,579,200.00.

2.2.2 Destino

Del total de la producción de rábano en su estado natural, el 80% se vende al mayorista proveniente del Municipio de Almolonga y el 20% restante al minorista local, quien lo distribuye al consumidor final.

2.3 NIVEL TECNOLÓGICO

En todo proceso productivo, la tecnología empleada es determinante para mejorar los niveles de producción, la agricultura no escapa de esta condición y atiende las características de capacidad económica y recursos naturales (suelo).

En el Municipio de Zunil para el cultivo de rábano los agricultores utilizan los niveles tecnológicos II y III. El nivel tecnológico II se caracteriza por la utilización de mano de obra familiar y mano de obra asalariada, utiliza métodos de preservación de suelos, semilla mejorada adecuada, uso de agroquímicos, riego de invierno y los agricultores tienen acceso a crédito.

El nivel tecnológico III se diferencia del anterior en que los agricultores, además de utilizar los recursos antes mencionados recurren a la utilización de sistemas de riego por aspersión, asistencia técnica y también tienen acceso a créditos.

2.4 COSTOS

Es la integración de recursos y esfuerzos que se invierten para obtener un producto. Representa todas las erogaciones realizadas desde la adquisición de la materia prima hasta su transformación en artículos de consumo o servicio.

Para determinar el costo de producción, se tomó el criterio de utilizar el sistema de costeo directo, el cual considera únicamente los costos variables como los insumos, mano de obra y los costos indirectos variables. Los gastos fijos se consideran en el estado de resultados. El estado de costo directo de producción por nivel tecnológico, se presenta a continuación:

2.4.1 Costos de producción de rábano, niveles tecnológicos II y III

El costo directo de producción, con datos según encuesta e imputados del cultivo de rábano en el nivel tecnológico II y III para un total de 12 y 31 manzanas respectivamente, se presenta a continuación:

Cuadro 13
Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango
Producción de Rábano
Estado de Costo Directo de Producción
Microfincas
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2005

Descripción	Nivel tecnológico II			Nivel tecnológico III		
	Datos Encuesta (12 mz.)	Datos Imputados (12 mz.)	Variación (+ / -)	Datos Encuesta (31 mz.)	Datos Imputados (31 mz.)	Variación (+ / -)
Insumos	Q 179,568	Q 179,568	Q 0	Q 500,588	Q 500,588	Q 0
Semilla mejorada	33,792	33,792		124,000	124,000	0
Fertilizante 15-15-15	24,960	24,960	0	64,480	64,480	0
Fertilizante 20-20-0	23,040	23,040	0	59,520	59,520	0
Gallinaza	6,912	6,912	0	17,856	17,856	0
Urea	39,024	39,024	0	100,812	100,812	0
Mancoseb	960	960	0	2,480	2,480	0
Antracol	16,128	16,128	0	41,664	41,664	0
Teodan	17,280	17,280	0	44,640	44,640	0
Pegamax	192	192	0	496	496	0
Tamaron	17,280	17,280	0	44,640	44,640	0
Mano de Obra	Q 109,440	Q 54,269	Q 44,829	Q 282,720	Q 398,529	Q 115,809
Preparación terreno	15,360	15,360	0	39,680	39,680	0
Siembra	15,360	15,360	0	39,680	39,680	0
Riego	15,360	15,360	0	39,680	39,680	0
Fertilización	7,680	7,680	0	19,840	19,840	0
Abono	7,680	7,680	0	19,840	19,840	0
Fumigación	1,920	1,920	0	4,960	4,960	0
Limpia	7,680	7,680	0	19,840	19,840	0
Cosecha	38,400	38,400	0	99,200	99,200	0
Bonifica. incentivo	0	22,791	22,791	0	58,876	58,876
Séptimo día	0	22,038	22,038	0	56,933	56,933
Costos Indirectos	Q 0	Q 56,825	Q 56,825	Q 0	Q 146,798	Q 146,798
Variables						
Cuota patronal	Q 0	Q 16,658	Q 16,658	Q 0	Q 43,034	Q 43,034
Prestaciones laborales	0	40,167	40,167	0	103,764	103,764
Costo de Producción	Q 289,008	Q 390,662	101,654	Q 783,308	Q 1,045,915	Q 262,607
Rendimiento/millares	3,456	3,456		12,896	12,896	
Costo por Millar	Q 83.6250	Q 113.0389	Q 29.4139	Q 60.7404	Q 81.1038	Q 20.3634

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

El costo directo de producción con datos imputados en las 12 y 31 manzanas se incrementa en comparación a los costos según encuesta, debido a que se incluyen el cálculo de prestaciones y los gastos indirectos variables.

2.5 RENTABILIDAD

Por medio de la rentabilidad se puede establecer la ganancia de la actividad económica y financiera de una empresa, en este caso de la producción agrícola, la cual expresa los beneficios económicos respecto a la inversión del capital empleado en un determinado período de tiempo, es decir todo lo que se vincula con los costos e ingresos de la producción.

El análisis financiero con datos según encuesta e imputados, y por Nivel Tecnológico, se presenta a continuación.

Nivel Tecnológico II

- **Relación Ganancia-Ventas**

Este índice representa el margen de ganancia obtenido por cada quetzal de venta después de deducir todos los costos y gastos.

$$\text{Relación Ganancia/Ventas} = \frac{\text{Ganancia Neta}}{\text{Ventas}}$$

Encuesta		Imputado
$\frac{277,512}{691,200} = 0.40$		$\frac{168,310}{691,200} = 0.24$

El análisis refleja que para el nivel tecnológico II, por cada quetzal de ventas se obtiene una ganancia de Q. 0.40 en datos según encuesta, y para datos

imputados una ganancia de Q. 0.24, esto genera una disminución en la rentabilidad de Q. 0.16.

- **Relación Ganancia-Costos**

Este índice representa el margen de ganancia obtenido por cada quetzal de venta sobre el valor invertido directamente en la elaboración del producto.

$$\text{Relación Ganancia/Costos} = \frac{\text{Ganancia Neta}}{\text{Costos}}$$

Encuesta	Imputado
$\frac{277,512}{289,008} = 0.96$	$\frac{168,310}{390,662} = 0.43$

El análisis refleja que para el nivel tecnológico II, por cada quetzal invertido en costos se obtiene una ganancia de Q.0.96 según encuesta, y para datos imputados una ganancia de Q. 0.43, esto produce una disminución en la rentabilidad de Q. 0.53.

Nivel tecnológico III

- **Relación Ganancia-Ventas**

Encuesta	Imputado
$\frac{1,239,165}{2,579,200} = 0.48$	$\frac{931,982}{2,579,200} = 0.36$

El análisis refleja que, por cada quetzal de ventas se obtiene una ganancia de Q. 0.48 según encuesta y para datos imputados una ganancia de Q. 0.36, esto provoca una disminución de Q. 0.12 en la rentabilidad.

La reducción en la rentabilidad se debe a que los productores no toman en cuenta el pago de la bonificación incentivo y séptimo día, los costos indirectos variables como la cuota patronal y las prestaciones laborales, así como los gastos fijos e impuesto sobre la renta a pagar.

- **Relación Ganancia-Costos**

Encuesta	Imputado
$\frac{1,239,165}{783,308} = 1.58$	$\frac{931,982}{1,045,915} = 0.89$

El análisis refleja que, por cada quetzal invertido en costos se obtiene una ganancia de Q.1.58 según encuesta, y para datos imputados una ganancia de Q. 0.89, una ganancia de Q. 0.69 menos en los costos imputados que los según encuesta.

Dentro de los factores que provocan que la rentabilidad disminuya se pueden considerar los siguientes: el pago de bonificación incentivo, el séptimo día, así como los costos indirectos variables, prestaciones laborales y materiales de empaque.

2.6 FINANCIAMIENTO

Para el año 2005 la producción de rábano en el municipio de Zunil se financió de forma interna y externa, lo cual se demuestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 14
Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango
Producción de Rábano
Financiamiento en Microfincas
Año: 2005

Descripción	No. Unidades Económicas	%
<u>Interno</u>		
Aportaciones familiares (remesas)	5	15
Mano de obra familiar	23	70
<u>Externo</u>		
Bancos	1	4
Cooperativas	2	6
Prestamistas	1	5
Total	32	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

- **Fuentes internas**

Son los recursos propios con que cuentan los productores para financiar la producción, sin necesidad de solicitar préstamos a Bancos o Cooperativas, entre los que se mencionan los siguientes: aportación de dinero en efectivo por los familiares, ahorros, mano de obra familiar, reinversión de utilidades generadas de negocios anteriores, venta de bienes.

- **Fuentes externas**

Son los recursos provenientes de préstamos a Bancos, Cooperativas y prestamistas.

2.7 COMERCIALIZACIÓN

“Comercialización o mercadeo es un concepto que engloba actividades físicas y económicas, bajo un marco legal e institucional, en el proceso de trasladar los bienes y servicios desde la producción hasta el consumidor final¹⁶”.

2.7.1 Proceso de comercialización

El proceso de comercialización consiste en una serie de etapas mediante las cuales los productos llegan al consumidor final. Estas etapas son la concentración, el equilibrio y la dispersión.

2.7.1.1 Equilibrio

La oferta de rábano en el Municipio, se encuentra en equilibrio con la demanda, debido a que su producción es de carácter perenne, por lo que todo el año esta disponible para el consumidor y se obtiene fácilmente en cualquier mercado.

2.7.1.2 Dispersión

Comprende la etapa que se realiza con el objeto de trasladar el producto en el tiempo y lugar específico para ser adquirido por el mayorista, minorista o consumidor final. En el proceso de dispersión de rábano participan el productor que vende al mayorista y el mayorista al minorista y este se encarga de trasladarlo al consumidor final.

2.7.2 Análisis de la comercialización

Este análisis incluye la descripción de las diferentes instituciones, formas de mercado y las funciones principales que conforman el proceso de comercialización.

¹⁶ Gilberto Mendoza. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. 2da. Edición. Editorial IICA, Costa Rica 1995. p.11.

A continuación se describen los tipos de análisis que intervienen en el proceso de comercialización del rábano:

2.7.2.1 Análisis institucional

Son los distintos entes o participantes que forman parte del proceso de comercialización del rábano.

- **Productores**

Son los agricultores que se encargan de la producción de rábano en todas sus etapas, que van desde la preparación de la tierra hasta la cosecha; con la finalidad de satisfacer la demanda existente de dicha hortaliza y obtener un beneficio económico al venderlo.

- **Mayorista**

Serán los intermediarios encargados de hacer lotes grandes del producto para distribuirlo a otros intermediarios. En el municipio de Zunil el mayorista compra la cosecha de rábano directamente al productor generalmente en la zona de cultivo y en otras ocasiones en el mercado.

- **Minorista**

Compra el rábano en pequeñas cantidades al mayorista y la traslada al consumidor final.

- **Consumidor final**

Es el comprador que adquiere el producto para satisfacer sus necesidades de consumo.

2.7.2.2 Análisis funcional

Se encarga de estudiar las actividades que se dan en el proceso productivo, asignándole prioridad a la manera en que se ejecuta la comercialización. Las funciones del análisis son las siguientes:

- **Funciones de intercambio**

Son los diferentes cambios de derecho de propiedad que sufre el rábano a través del proceso de comercialización. Estas funciones se describen a continuación:

- **Compra-venta**

Es la transacción en la cual el productor transfiere la propiedad de su producto a un comprador y recibe a cambio dinero en efectivo o una promesa de pago. Adicionalmente, da la oportunidad a productores y compradores de ponerse en contacto, y se logra de esta manera negociar y establecer el precio del producto.

La compra-venta del rábano se realiza de dos formas, la primera es la compra-venta por inspección; en la cual los productores agrícolas levantan toda la cosecha o parte de ella y la llevan al mercado en donde los compradores pueden inspeccionar el producto y elegir cual comprar. El segundo sistema es por contrato; en el cual los mayoristas acuden directamente al lugar de cultivo y realiza la compra por cuerda; esto ocurre principalmente al aumentar la oferta.

- **Determinación de precios**

Con base en la observación y el trabajo de campo realizado, se detectó que los precios se determinan por medio del regateo entre el productor y el comprador, quienes establecen una comunicación verbal en la que expresan las consideraciones de ambos hasta llegar a un acuerdo sobre las condiciones de los precios.

Es importante mencionar que a nivel de mercado también se establece límite de precios para evitar que exista competencia desleal entre los interesados.

- **Funciones físicas**

Son las acciones que se relacionan con la transferencia física de los productos, estas son: acopio, transporte, clasificación y empaque.

- **Acopio**

Es la función física que se encarga de reunir la producción procedente de distintas unidades productivas, luego se forman lotes de hortalizas homogéneos para facilitar el transporte y otras funciones de comercialización.

El acopio de rábano lo realiza el mayorista al momento de reunir la producción que compra a diferentes productores, para luego distribuirla en el mercado.

- **Transporte**

La producción de rábano es trasladada al mercado del Municipio en vehículos fleteros, lo que incrementa el costo del producto. En otros casos, los mismos productores poseen vehículos en donde transportan sus productos.

- **Clasificación**

Luego de haber lavado los rábanos se inicia la clasificación. El agricultor con base a su experiencia, agrupa el producto por tamaño, grosor y color.

- **Embalaje**

El productor agrupa los rábanos en manojos de una docena, amarrados con pitas hechas de hojas de cheche, que luego se colocan en cajas de madera con capacidad para 10 ó 12 manojos.

- **Funciones auxiliares**

Estas contribuyen a la ejecución de las funciones físicas y de intercambio que se dan en el proceso de comercialización, entre las que se mencionan:

- **Financiamiento**

En el Municipio no existen fuentes financiamiento externas para la producción agrícola, debido a la falta de garantías que ofrece el productor, únicamente utiliza fuentes de financiamiento interno.

- **Riesgos**

Los productores asumen los riesgos de la comercialización del rábano, desde el traslado del lugar de la cosecha hacia los mayoristas ubicados en la Cabecera Municipal. Los riesgos pueden ser físicos y financieros.

Los intermediarios que participan en dicho proceso conocen los riesgos por las pérdidas físicas y de calidad a que es susceptible el producto.

Los riesgos financieros pueden surgir al darse una disminución de la demanda, lo cual da como resultado una baja en el precio. Otro de los riesgos financieros a los que están expuestos los productores es el sistema de ventas por contrato, en el cual los mayoristas acuden directamente al lugar de cultivo y compran la cosecha por cuerda; esto ocurre principalmente al aumentar la oferta; cabe mencionar que éste sistema es muy arriesgado para el productor porque podría vender a un precio inferior al que se maneja en el mercado.

2.7.2.3 Análisis estructural

Consiste en estudiar los elementos que intervienen en la transferencia de los productos hasta el consumidor final, en función de la estructura del mercado, conducta y eficiencia del mismo.

- **Estructura de mercado**

Se encuentra determinada por la oferta y la demanda de los productos y es la forma en que se efectúan las diferentes transacciones de compraventa en el medio.

La oferta esta integrada por todos los productores de rábano del Municipio, la producción se comercializa, principalmente en el mercado local. El vendedor es el productor y los compradores son siempre los mayoristas y minoristas, quienes distribuyen el producto al consumidor final.

- **Conducta de mercado**

Establece los patrones de comportamiento que adoptan quienes participan en el proceso. Dichos patrones son: las políticas de fijación de precios, volúmenes ofrecidos o demandados, promoción, grado de competencia y forma de pago, estrictamente al contado. En conclusión la conducta de mercado es la costumbre de negociación que se aplica al momento de hacer la transacción.

La conducta de mercado para la comercialización de rábano adoptada por el productor es ofrecer su cosecha en forma individual, el precio de la venta dependerá de su habilidad para negociar, siempre que no sea menor al precio mínimo de venta acordado con los demás productores, y la forma de pago siempre es inmediata y en efectivo.

- **Eficiencia de mercado**

Se refiere a los aspectos tecnológicos y a las innovaciones aplicadas para propiciar una mayor productividad, a través del mercado y la administración.

Los productores de rábano han implementado la tecnología a sus prácticas de cultivo, lo que contribuye a incrementar la producción.

2.7.3 Operaciones de comercialización

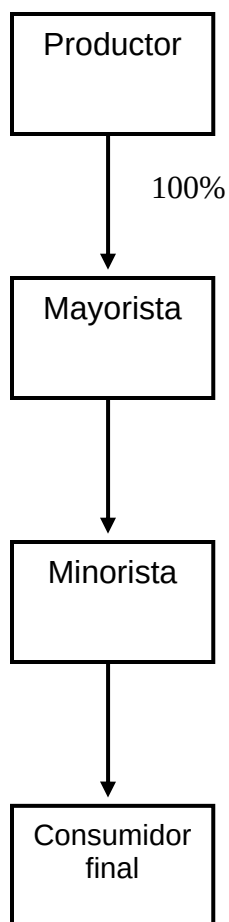
Son los diferentes pasos que se inician con los canales de comercialización, se cuantifican en los márgenes de comercialización y se comparan respecto a otros productos a través de los factores de diferenciación.

2.7.3.1 Canal de comercialización

Son los distintos entes o participantes que forman parte del proceso de comercialización.

Para el caso del Municipio de Zunil, se presenta de la siguiente forma.

Gráfica 5
Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango
Producción de Rábano
Canales de Comercialización
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2005.

En la gráfica anterior se muestran los diferentes canales de comercialización que se utilizan para la comercialización. El canal de venta del rábano inicia con el productor al mayorista, mayorista al minorista, minorista al consumidor final.

2.7.3.2 Márgenes de comercialización

Es la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio recibido por el productor. A continuación se presentan los márgenes de comercialización del rábano:

Cuadro15
Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango
Márgenes de Comercialización, Producción de Rábano
En Quetzales, por Millar
Año: 2005

Institución	Precio venta	Margen bruto	Costos de mercadeo	Margen neto	Rendi- miento de inversión	Participación
Productor	200.00					73%
Mayorista	250.00	50.00	4.50	45.50	23%	18%
Transporte			3.50			
Carga/descarga			0.50			
Piso de plaza			0.50			
Minorista	275.00	25.00	4.00	21.00	8%	9%
Transporte			3.00			
Carga/descarga			0.50			
Piso de plaza			0.50			
Consumidor final.						
Total		75.00				100%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

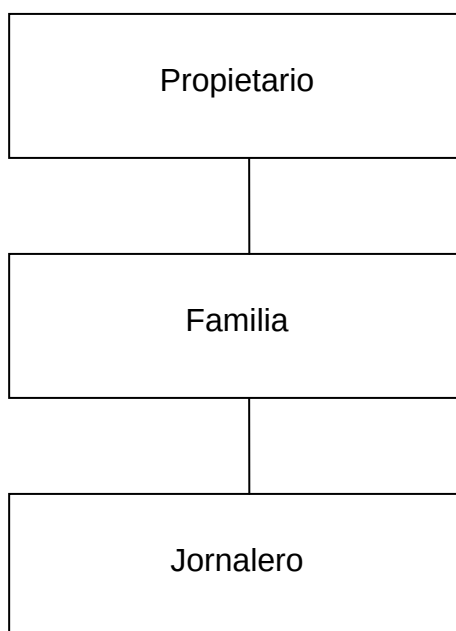
En el cuadro anterior se observa que el margen bruto de comercialización es de Q. 75.00 por cada millar de rábano, esto indica que de Q.275.00 que paga el consumidor final, existe un margen de 27% con relación al precio de venta del productor. La producción de rábano es rentable para el productor y minorista porque la participación en el proceso de comercialización es de 73% para el productor y el 9% para el minorista, mientras que el mayorista participa con un 18%.

2.8 ORGANIZACIÓN

Con la información recabada en la investigación de campo en Zunil, se determinó que en las microfincas el tipo de organización es lineal y de carácter familiar en su mayoría, ya que la mano de obra se basa en el trabajo del productor y su familia y en menor participación la contratada.

Este apartado se refiere a la forma en que están organizadas las unidades familiares, en el municipio de Zunil, se estableció que solo existe el tipo de organización informal. La organización informal está constituida por el núcleo familiar.

Gráfica 6
Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango
Producción de Rábano
Estructura Organizacional
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2005.

2.8.1 Generación de empleo

Dentro de los aspectos singulares que caracterizan al municipio de Zunil, se estableció que, por su importancia en la producción de rábano, acuden personas de distintos lugares, por ejemplo: Huitán, San Juan Ostuncalco, La Esperanza, Cantel, Almolonga y Retalhuleu; que les llaman los “mojados”, que diariamente se sitúan en uno de los puentes de acceso al Municipio para ser contratados para distintas tareas (siembra, limpieza, cosecha, carga y descarga de camiones, los días de mercado) este lugar funciona como un centro de reserva de mano de obra.

La producción de rábano en el municipio de Zunil, ocupa el segundo lugar en la importancia de los cultivos, por eso se considera que de igual manera, genera 228 jornales por cosecha de una manzana.

La producción de rábano en microfincas para el nivel tecnológico II, genera al año 2,736 jornales por un valor de Q. 154,269.00 y en el nivel III 7,068 jornales por un valor de Q. 398,529.00.

2.9 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

Se determinó que los agricultores del municipio de Zunil, no cuentan con un tipo de organización empresarial que les ayude a ir más allá de lo que hasta ahora han logrado, una de las razones es que le tienen miedo al cambio, debido a que la agricultura es una actividad de tipo cultural, transmitida de generación a generación, no conocen otra forma de hacer las cosas, sino la que hasta ahora según ellos les ha funcionado, porque mientras subsistan pensarán que están bien, sin embargo existe la inquietud por parte de algunos de ellos para incursionar en nuevos mercados pero no saben como hacerlo y por eso limitan su producción a una economía local.

2.10 PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Se recomienda a la Alcaldía Municipal, como máxima autoridad y representatividad en el Municipio que solicite apoyo en las diferentes instituciones para capacitar de ser posible en forma gratuita a todas aquellas personas que se dediquen a la agricultura, ya que esto contribuirá a fortalecer el principal pilar de su economía y con ello garantizar a la población en general un mejor nivel de vida.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRESA

Este capítulo presenta el proyecto de producción de fresa, como una alternativa de diversificación agrícola para el municipio de Zunil, del departamento de Quetzaltenango.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

En el presente proyecto se desarrollará la producción de fresa y se ubicará en la aldea La Estancia de La Cruz, municipio de Zunil, departamento de Quetzaltenango, Guatemala.

Para iniciar el proyecto se conformará una cooperativa agrícola, integrada por veinte socios que participarán en igualdad de condiciones.

El proyecto consiste en cultivar fresa, en una manzana de terreno, se espera obtener una producción promedio anual de 600 quintales, que será destinada para la venta en el mercado nacional. La vida útil del proyecto es de cinco años.

3.1.1 Presentación del producto propuesto

Para el presente proyecto se propone el cultivo de fresa, para comercializarse en el mercado nacional, en su estado natural.

3.1.2 Producción anual

El volumen de la producción será de 600 quintales de fresa por manzana, se considera que se cultivará un ciclo de cosecha, en consecuencia la producción anual alcanzará un rendimiento de 600 quintales de fresa, esto equivale a un valor de la producción de Q. 360,000.00.

3.1.3 Mercado meta

Se sugiere realizar las transacciones comerciales en el mercado nacional, tomando en cuenta las condiciones favorables que presenta, dentro de las cuales se pueden mencionar; precio, fácil acceso al mercado, transporte y demanda.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Los habitantes del municipio de Zunil se dedican, en su mayoría, a la actividad agrícola debido a que las características del suelo, clima, recurso agua entre otros factores favorecen, el desarrollo de esta actividad, principalmente la siembra de verduras y hortalizas; sin embargo es necesario que la producción se diversifique para que existan nuevos productos a los que los agricultores puedan dedicarse y que les generen mayores ganancias que las que obtienen a la fecha de investigación. El cultivo de la fresa en Guatemala está en su etapa de desarrollo, debido a que los agricultores aun no han perfeccionado la técnica del cultivo de fresa. En Guatemala ya existen instituciones que apoyan al agricultor en cada uno de los procesos del cultivo de fresa, brindándole asesoría; desde como elegir el suelo, el proceso productivo, comercialización y entrega del producto. Para la selección de la ubicación del proyecto se tomaron en cuenta varios aspectos, dentro de los cuales se pueden mencionar: la aptitud y adaptabilidad de los suelos, para el cultivo de fresa, el clima, plagas, accesos, disponibilidad de mano de obra entre otros, y el lugar que mas se adaptó a las necesidades requeridas para el cultivo de la fresa fue la aldea denominada La Estancia de La Cruz.

Adicionalmente se contemplo la participación de la mujer, como fuerza productiva, con lo cual se espera contribuir a fortalecer la economía familiar de los habitantes de dicha aldea.

3.3 OBJETIVOS

Los objetivos que se persiguen con el proyecto de producción de fresa son los siguientes:

3.3.1 Objetivo general

Promover la producción de fresa para la venta en el mercado de consumo nacional, a manera de incrementar la demanda de tal producto, para mejorar el nivel de ingresos de los productores y con ello generar empleos para contribuir con el desarrollo económico y social del Municipio.

3.3.2 Objetivos específicos

- Alcanzar una adecuada organización de los productores que permita obtener más oportunidades de acceso a la asistencia técnica y crediticia.
- Implementar un sistema moderno de cultivo que permita maximizar la producción y obtener fresa de excelente calidad, al aplicar el sistema de goteo por aspersión.
- Contribuir a satisfacer la demanda insatisfecha de fresa en Guatemala.
- Identificar nichos de mercado para la fresa.
- Capacitar al recurso humano, para lograr elevar el nivel productivo.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Los factores esenciales que intervienen en el mercado están integrados por la demanda y oferta existentes, así como por el precio y la plaza donde se desea distribuir el producto.

3.4.1 Descripción del producto

La fresa tiene gran cantidad de especies. Antes del descubrimiento de América, en Europa se cultivaban principalmente las especies *Fragaria vesca*, *Fragaria alpina*, de tamaño pequeño pero de excelente calidad organoléptica. Con el descubrimiento de América se encontraron dos nuevas especies de mayor tamaño, una en Chile, *Fragaria chiloensis* y otra en Estados Unidos, *Fragaria virginiana*, que por su tamaño, se les llamó fresones; fueron llevadas a Europa e hibridizadas. Estas fresas grandes o fresones dominan el mercado y son producto de una serie de cruces. La planta es pequeña, de no más de 50 cm. de altura, con numerosas hojas trilobuladas de pecíolos largos, que se originan en una corona o rizoma muy corto, que se encuentra a nivel del suelo y constituye la base de crecimiento de la planta; en ella se encuentran tres tipos de yemas; unas originan más tallos, que crecen junto al primero, otras los estolones, que en contacto con el suelo emiten raíces y forman nuevas plantas, y el tercer tipo de yemas, forman los racimos florales cuyas flores son hermafroditas y se agrupan en racimos.

Lo que se conoce como fruta de fresa es en realidad un falso fruto, producto de engrosamiento del receptáculo floral; sobre ese falso fruto se encuentran gran cantidad de semillas pequeñas, que son frutos verdaderos llamados aquenios. Las raíces de la fresa son fibrosas y poco profundas.

La planta de fresa es perenne ya que por su sistema de crecimiento, constantemente está formando nuevos tallos, que la hacen permanecer viva en forma indefinida.

La variedad a cultivar es Chandler: Su adaptación es muy buena. Es una selección de Douglas. Ha dado buenos resultados a diferentes altitudes, desde los 1300 hasta 2000 msnm. La producción anual en una manzana cultivada está entre 30 y 50 toneladas métrica. Con buen manejo y época de siembra

adecuada la producción puede aumentar considerablemente. Entre 70 y 80% de la fruta cumple con las normas de exportación. Su precocidad es similar a Tioga pero un poco más tardía que Douglas. El tamaño del fruto es muy grande. Los primeros frutos son de 20 gramos ó más. El peso promedio está entre 14 y 16 gramos. El fruto es muy resistente, con más fuerte que Tioga y Douglas.

Entre los principales usos que puede darse a la fresa se tienen: consumo en fruto, exportación y como materia prima a los diferentes tipos de industria para elaborar una amplia gama de productos alimenticios y no alimenticios, como ejemplo: platillos dulces, postres, como mousses, refrescos, milk shake, helados, tartas, pasteles, mermeladas, jaleas, mieles, dulces, refrescos, jugos, etc.

3.4.2 Oferta

Se encuentra conformada por la producción Nacional más las importaciones si las hubiera, es importante conocerla para determinar la factibilidad del proyecto.

- **Oferta nacional**

La fresa es producida en diferentes departamentos de Guatemala: Chimaltenango, Totonicapán, Sololá, Quetzaltenango, San Marcos, Huehuetenango y Suchitepéquez y el municipio de San José Pinula en el departamento de Guatemala.

Cuadro 16
República de Guatemala
Oferta Histórica de Fresa
Período 2000 - 2004
(En quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta Total
2000	147,318	2,310	149,628
2001	150,073	5,108	155,181
2002	150,073	17,002	167,075
2003	150,073	24,677	174,750
2004	150,073	47,203	197,276

Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por el departamento de estadística del Banco de Guatemala de los años 2000 a 2004.

Este cuadro muestra que durante los últimos cinco años la producción nacional no ha sido suficiente para satisfacer la demanda, debido a la presencia de importaciones.

Cuadro 17
República de Guatemala
Oferta Proyectada de Fresa
Período 2005 – 2009
(En quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta Total
2005	151,175	52,067	203,242
2006	151,726	63,002	214,728
2007	152,277	73,938	226,215
2008	152,828	84,873	237,701
2009	153,379	95,809	249,188

Fuente: Elaboración propia con base en datos del cuadro 16 de oferta total histórica y el método de mínimos cuadrados con la fórmula $Y_c = a + bx$ donde $a=149,522$ $b=551$ para la producción y para las importaciones $a=19260$ $b=10936$.

El cuadro anterior muestra que las importaciones son cada vez mayores debido a la necesidad de abastecimiento que se tiene de este fruto, mientras que la

producción nacional crece lentamente, lo que indica que este proyecto tiene grandes oportunidades de participación en el mercado.

3.4.3 Demanda

Está constituida por la cantidad de fresa que se necesita para satisfacer las necesidades alimenticias de los consumidores, a continuación se presenta la demanda potencial, el consumo aparente y la demanda insatisfecha de la fresa a nivel nacional.

- **Demanda potencial**

Este análisis trata de justificar el comportamiento de los consumidores potenciales de un bien o servicios que se pretende producir u ofrecer.

La demanda potencial histórica de la fresa a nivel nacional, se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 18
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica de Fresa
Período 2000– 2004

Año	Población Total	Población Delimitada 75%	Consumo Anual Per cápita (En quintales)	Demanda Potencial (En quintales)
2000	11,225,403	8,419,052	0.03	252,572
2001	11,503,653	8,627,740	0.03	258,832
2002	11,791,136	8,843,352	0.03	265,301
2003	12,087,015	9,065,261	0.03	271,958
2004	12,390,451	9,292,838	0.03	278,785

Fuente: Elaboración propia con base en datos del IX Censo de Población y VI de Habitación del 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE-, y la revista Seguridad Alimentaria y Nutrición del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá –INCAP-.

Los datos anteriores muestran el comportamiento que ha tenido la demanda de fresa en el período indicado y para su cálculo se delimitó la población en un

75%, considerando a los niños menores de un año y aquellas personas que son susceptibles a padecer de alergias, así como los gustos y preferencias del consumidor. Además se considero que se utiliza como materia prima en la elaboración de productos agroindustriales.

Cuadro 19
República de Guatemala
Demanda Potencial Proyectada de Fresa
Período 2005 – 2009

Año	Población Total	Población Delimitada 75%	Consumo anual per cápita (En quintales)	Demanda Potencial (En quintales)
2005	12,673,568	9,505,176	0.03	285,155
2006	12,964,915	9,723,686	0.03	291,711
2007	13,256,260	9,942,195	0.03	298,266
2008	13,547,605	10,160,704	0.03	304,821
2009	13,838,951	10,379,213	0.03	311,376

Fuente: Elaboración propia con base en datos del IX Censo de Población y VI de Habitación del 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE-, y la revista Seguridad Alimentaria y Nutrición del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá –INCAP-.

Para el cálculo de la demanda potencial de fresa se tomó el 75% de la población que se espera consumirá fresa y se multiplicó por la porción que cada persona debe incluir en su dieta diaria alimenticia, recomendada por el INCAP. Se considera que la demanda es alta y representa un reto para los productores nacionales el poder abastecerla en los próximos cinco años.

- **Consumo aparente**

Para su determinación, se tomó el total de la producción nacional mas las importaciones, menos las exportaciones descritas durante el período comprendido del 2000 al 2004.

Cuadro 20
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico de Fresa
Período 2000 – 2004
(En quintales)

Año	Producción Nacional	+	Importaciones	-	Exportaciones	=	Consumo Aparente
2000	147,318		2,310		18,815		130,813
2001	150,073		5,108		20,204		134,977
2002	150,073		17,002		25,692		141,383
2003	150,073		24,677		36,936		137,814
2004	150,073		47,203		50,846		146,430

Fuente: Elaboración propia con base en datos del cuadro 16 de oferta total histórica y con datos de proporcionados por el departamento de estadísticas económicas de los años 2000 a 2004 del Banco de Guatemala.

El cuadro anterior muestra el comportamiento del consumo aparente de fresa en la República de Guatemala durante los últimos cinco años, lo que manifiesta la importancia que adquiere el producto a escala nacional.

Cuadro 21
República de Guatemala
Consumo Aparente Proyectado de Fresa
Período 2005 – 2009
(En quintales)

Año	Producción	+	Importaciones	-	Exportaciones	=	Consumo Aparente
2005	151,175		52,067		54,737		148,505
2006	151,726		63,002		62,816		151,912
2007	152,277		73,938		70,896		155,319
2008	152,828		84,873		78,975		158,726
2009	153,379		95,809		87,054		162,133

Fuente: Elaboración propia con base en el cuadro 17 de oferta total proyectada y el método de mínimos cuadrados con la formula $Y_c = a + bx$ donde $a = 30,498$ $b = 8,079$ para exportaciones.

El consumo aparente proyectado refleja que en los próximos cinco años, existirá un aumento en las exportaciones, por lo que se hace necesaria la participación

de nuevos productores de fresa que contribuyan a incrementar la producción de la misma para satisfacer la demanda a nivel nacional.

- **Demanda insatisfecha**

Muestra la cantidad de fresa que el público consumidor no puede obtener para satisfacer sus necesidades, debido a una insuficiente producción del mismo, lo que determina la importancia de proyectos que contribuyan a elevar el volumen productivo.

Cuadro 22
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica de Fresa
Período 2000 – 2004
(En quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2000	252,572	130,813	121,759
2001	258,832	134,977	123,855
2002	265,301	141,383	123,918
2003	271,958	137,814	134,144
2004	278,785	146,430	132,355

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los cuadros 20 de consumo aparente histórico y 19 de demanda potencial histórica del presente informe.

La demanda insatisfecha anterior se determinó a través de la comparación entre la oferta histórica nacional y el consumo aparente, del mismo período, reflejando que la oferta nacional no ha sido suficiente para cubrir la demanda de fresa a nivel nacional.

Cuadro 23
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Proyectada de Fresa
Período 2005 – 2009
(En quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2005	285,155	148,505	136,651
2006	291,711	151,912	139,799
2007	298,266	155,319	142,947
2008	304,821	158,726	146,095
2009	311,376	162,133	149,243

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los cuadros 20 de consumo aparente proyectado y 19 de demanda potencial proyectada del presente informe.

Éste cuadro representa la cantidad de quintales de fresa que harán falta para satisfacer la demanda nacional, y ofrece oportunidad al proyecto de producción de fresa de ponerlo en marcha y de ser así contribuir con 600 quintales de fresa anuales que representaría un 0.44% de la demanda insatisfecha proyectada para el primer año.

3.4.4 Precio

El precio de la fresa, en el mercado es variable y depende mucho de la calidad tamaño, color y sabor, y por esa razón se determinó que la caja de fresa con 20 libras de peso tiene un precio de Q. 120.00 del productor al mayorista.

3.4.5 Comercialización

Es la actividad que tiene como objetivo la distribución del producto, desde el productor hasta el consumidor final, en donde la coordinación de la producción, la distribución y el consumo es vital para alcanzar dicho objetivo. Este tema se desarrollará en el capítulo IV de este informe.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Establece la factibilidad técnica del proyecto a través del estudio de los siguientes aspectos; tamaño del proyecto, localización, producción, tecnología, proceso productivo, personas interesadas, volumen y valor de la producción.

3.5.1 Localización del proyecto

La ubicación del proyecto está determinada por la magnitud, espacio y/o territorio donde se llevará a cabo dicho proceso productivo.

3.5.1.1 Macrolocalización

El proyecto será instalado en el municipio de Zunil del departamento de Quetzaltenango, en la región sur-occidente del país, ubicado aproximadamente a 217 Kilómetros de la Ciudad Capital y a dieciocho kilómetros de la Cabecera Departamental.

En lo que se refiere a vías de comunicación, las principales vías de acceso al Municipio son: por la ruta CA-1 Carretera Interamericana, (por tierra fría) y la ruta CA-2 carretera Internacional, (por la Costa Sur).

3.5.1.2 Microlocalización

Respecto a la micro localización del proyecto mencionado, se considera realizarlo en la aldea denominada La Estancia de La Cruz, (hacia el sur del municipio de Zunil), es un terreno plano en donde existen todas las condiciones para la siembra de fresa, tales como agua, condiciones del terreno, clima, abonos, fertilizantes y mano de obra.

3.5.2 Nivel tecnológico

La tecnología que será utilizada en el proceso productivo, es alta, ya que contará con invernadero y sistema de riego por goteo, para lo cual se procederá a solicitar un financiamiento para la adquisición de los mismos.

3.5.3 Tamaño del proyecto

Para el desarrollo del proyecto, el terreno que se propone para la producción de fresa, tendrá una extensión de una manzana, aportada por los socios de la Cooperativa Agrícola “LA ESTANCIA” R.L. y en cuanto al volumen de la producción será de 600 quintales de fresa por manzana, se considera que se cultivará un ciclo de cosecha, en consecuencia la producción anual alcanzará un rendimiento de 600 quintales de fresa, esto equivale a un valor de la producción de Q. 360,000.00.

3.5.4 Recursos

Para lograr los objetivos del proyecto es necesario contar con los recursos o elementos que contribuyan a su desarrollo tales como: físicos, humanos y financieros.

3.5.4.1 Humanos

Se contará con veinte socios, que además aportarán su mano de obra y la de sus respectivas familias para el proceso productivo, así como la contratación de mano de obra asalariada.

3.5.4.2 Físicos

Se contará con una manzana de terreno, mobiliario, equipo y herramientas que se utilizarán en la producción; azadones, machetes, cajas de madera, piochas, palas, invernadero, sistema de riego. El detalle y costo de estos recursos se encuentra en el punto 3.7.1. pág. 79.

3.5.4.3 Financieros

En este caso el capital aportado por los miembros de la Cooperativa Agrícola, “LA ESTANCIA” R.L. asciende a Q. 241,002.00, valor que incluye una manzana de terreno cultivable por un costo de Q. 85,000.00 y Q. 156,002.00

en efectivo como aporte propio de los inversionistas; y un préstamo que se sugiere solicitar a la Cooperativa El Bienestar R.L. por un monto de Q. 70,000.00 a una tasa del 22% de interés anual, el cual se amortizará en su totalidad en cuatro años de operaciones.

3.5.5 Producción

Para la producción de fresa se hace necesario realizar una serie de pasos que permita obtener una mayor productividad.

3.5.5.1 Proceso productivo

La variedad a seleccionar para el cultivo de fresa es la denominada Chandler, y se tomarán en cuenta, los aspectos agronómicos, suelo y época de siembra, requeridos para su cultivo. El proceso que se describe a continuación está elaborado para la producción de una manzana de terreno.

- **Preparación del suelo**

La preparación del suelo permitirá un buen mullimiento en los primeros 0.40 m., lo ideal es subsolar para romper capas compactas e impermeables y mejorar el drenaje, pensando que es una plantación que dura dos años. Desde el punto de vista biológico, el suelo puede presentar peligrosidad para el cultivo por la presencia de hongos patógenos, nemátodos, parásitos, insectos y malas hierbas. Es por ello que se hace necesaria la técnica de desinfección del suelo antes de la plantación del fresal, esta consiste en la aplicación directa al suelo de un agente biocida de naturaleza física o química, con el que se eliminan total o parcialmente los agentes negativos mencionados y se requiere de 30 jornales.

- **Arado**

Después de aplicar cal y materia orgánica, se debe realizar el picado de tierra, con azadón, a una profundidad de 30 cm., del suelo.

- **Mullido del suelo**

Dos ó tres meses después de arar y unos días antes de la fecha de la siembra se deberá mullir bien el suelo, no es recomendable trabajar sobre suelos con terrones muy grandes y duros.

- **Drenajes**

Si el terreno tiene partes en las que se puede acumular agua o encharcar, ya sea de lluvia o de riego, es necesario emparejarlo o hacer zanjas para que esta drene o salga de la parcela rápidamente.

- **Preparación de camas**

Estas camas deben levantarse a una altura de 30 cm., y un ancho de 70 cm., la distancia entre cama y cama deber ser de 30 cm.

- **Establecimiento del sistema de riego y cobertura plástica al suelo**

Una vez hechas las camas se procede a instalar y probar el sistema de riego por goteo y seguidamente se pone plástico al suelo. El plástico debe quedar bien templado. Aprisionándolo a los extremos del suelo con tierra, luego proceder a marcar las distancias de siembra y ahoyar el plástico.

En cada cama se sembrarán dos hileras de plantas a una distancia de 40 cm. entre hilera, 30 cm. entre plantas, para un total de 27,720 plantas en una manzana de terrero. Normalmente los agujeros al plástico se hacen con hojas de afeitar, cada uno debe tener un mínimo de 8 cm. de diámetro, ordenados en forma de tresbolillo. Para la cobertura plástica, se utilizaran 10 jornales.

- **Siembra**

En la siembra las coronas deben quedar ni muy enterradas ni muy salidas, si se entierran demasiado provocaran la pérdida de plantas por pudrición y si quedan poco enterradas, la planta crecerá con poco vigor, debido a que no desarrollará

una adecuada cantidad de raíces. La planta debe ser puesta en el agujero de siembra con las raíces hacia abajo, seguidamente echar tierra en el agujero apretándola sobre las raíces, no se deben dejar huecos sin tierra en las raíces ya que esto ocasionara la pérdida de la planta. La planta debe sembrarse a una profundidad tal que el cuello de la raíz quede a nivel del suelo, de manera que no queden raíces expuestas ni la corona enterrada. Una vez sembradas las coronas y durante el primer mes, es necesario irrigar constantemente, para que la corona siempre este en contacto con la humedad porque de esto dependerá que produzca nuevas raíces y que haya un mejor prendimiento y se necesita de 45 jornales.

- **Fertilización**

Para obtener excelentes resultados en el cultivo de la fresa se debe aplicar cal y materia orgánica para corregir el pH del suelo, se utilizaran 30 jornales.

- **Riego**

La cantidad y frecuencia del riego dependerá del tipo de suelo, época y el tamaño de la planta. Con el sistema de riego por goteo se debe hacer diariamente, ya que de esta forma el suelo se mantendrá con un nivel uniforme de humedad. Para dicha actividad se requieren 45 jornales.

- **Control de malezas**

Es necesario mantener limpias las plantas de malezas mediante deshierbe manual, y se necesita para tal actividad de 22 jornales.

- **Desflorado**

Consiste en cortar todas las flores que la planta produce durante los primeros cuatro o cinco meses, ya que estas le quitan vigor a la planta para crecer. Generalmente el corte de las flores comienza desde la segunda o tercera

semana después de la siembra y se hace una vez por semana. Cuando la planta tiene entre 25 y 30 hojas (entre los 4 y 5 meses) se deben suspender el desflorado y dejar que la plantación produzca frutos. Se utilizará 45 jornales.

- **Poda**

La poda debe realizarse después de los ciclos fuertes de producción; se quitan los racimos viejos, hojas secas y dañadas y restos de frutos que quedan en la base de la macolla. Se debe tener cuidado de no maltratar la planta y no se debe podar antes de la primera producción. Al aumentar la penetración de luz a las hojas, así como la ventilación. Se acelera la renovación de la planta, facilita la aplicación de plaguicidas y previene el ataque de hongos en la fruta. Utilizará 45 jornales.

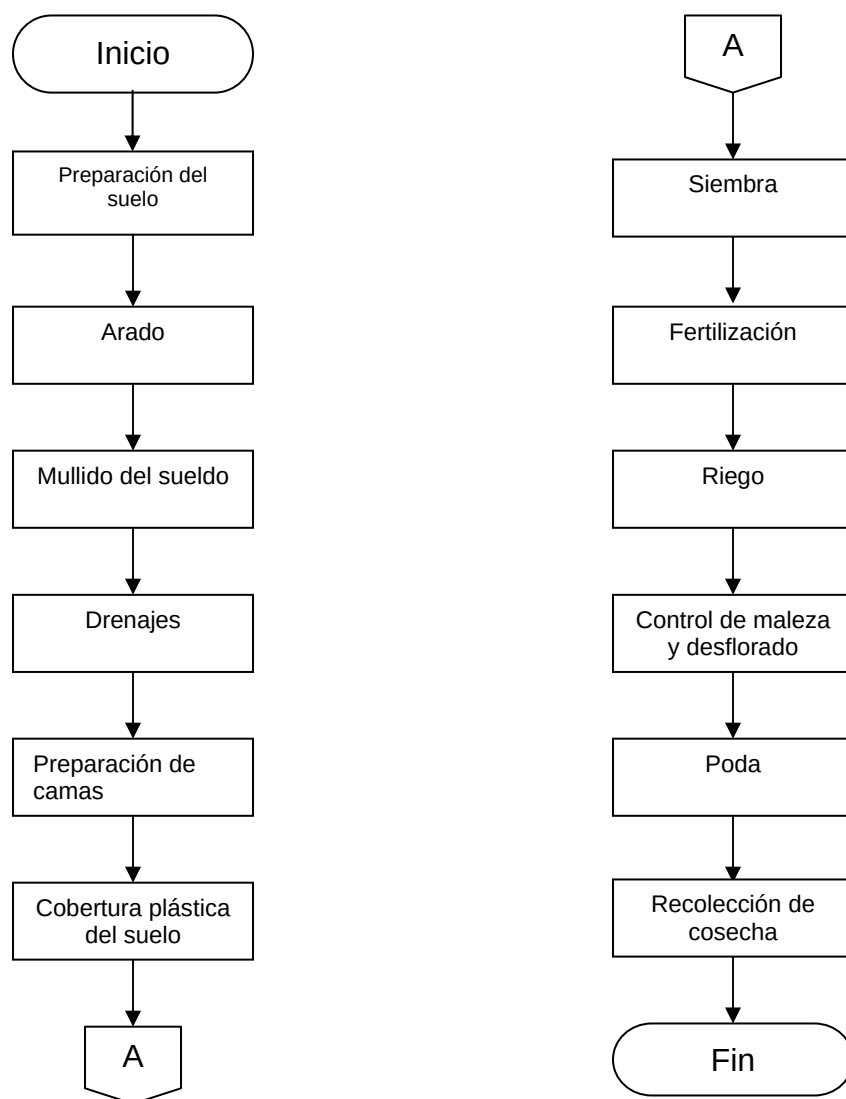
- **Cosecha y recolección**

El momento óptimo para cosechar es cuando $\frac{2}{3}$ de la superficie del fruto lucen en color rojo o rosa. Debido a que la fruta es altamente perecedera, debe cosecharse a diario para evitar que se sobre madure en el campo. Los frutos sobre maduros tienen un menor precio y son más sensibles al ataque de enfermedades. Para esta actividad se requiere de 75 jornales.

A partir del momento de la cosecha, se inicia otro proceso de gran importancia, como es el de seleccionar la fruta, empacarla, transportarla y almacenarla adecuadamente, para presentar un buen producto en el mercado. Aquí se utilizarán 75 jornales.

El diagrama del flujo del proceso productivo se presenta a continuación:

Gráfica 7
Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Fresa
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

El flujograma anterior muestra la secuencia de actividades que deberán realizarse para llevar a cabo el proceso productivo de la fresa.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

En atención a las necesidades de organización de la población del municipio de Zunil, se presenta la propuesta de estructura organizacional para la Cooperativa Agrícola, “LA ESTANCIA” R.L. por medio de la cual se podrá desarrollar el proyecto de producción de fresa en la aldea La Estancia de La Cruz en el municipio de Zunil, departamento de Quetzaltenango.

Este tema se desarrolla en el capítulo V de este informe.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

La finalidad del estudio financiero consiste en el establecimiento de la inversión, la determinación de sus costos, gastos y el financiamiento necesario para llevar a cabo el proyecto.

3.7.1 Inversión fija

Son los recursos que se desembolsarán para la adquisición de activos fijos del proyecto y servirán durante el tiempo de vida útil del proyecto.

Cuadro 24
Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Fresa
Inversión Fija
Año: 2005

Descripción	U/M	Cantidad	Valor Unitario Q.	Total Q.
<u>Inversión en plantación</u>				<u>38,385</u>
<u>Terrenos e Instalaciones</u>				<u>176,000</u>
Terreno	Manzana	1	85,000	85,000
Invernaderos	Unidad	15	5,400	81,000
Galera	Unidad	1	10,000	10,000
<u>Equipo Agrícola</u>				<u>23,460</u>
Bombas para fumigar	Unidad	2	550	1,100
Canastas Plásticas	Unidad	12	30	360
Mesas para clasificar	Unidad	6	250	1,500
Sistema de riego por goteo (Bomba, tubería, aspersores, etc)	Unidad	1	20,500	20,500
<u>Herramientas</u>				<u>666</u>
Azadones	unidad	6	24	144
Machetes	unidad	6	19	114
Rastrillos	unidad	6	18	108
Carretilla de mano	unidad	2	150	300
<u>Gastos de Organización</u>				<u>600</u>
Gastos de escrituración				600
Total Inversión Fija				<u>239,111</u>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

En el cuadro anterior se detalla la inversión en activos fijos necesaria para el cultivo de fresa con un valor de Q. 239,111.00 distribuidos de la siguiente forma: inversión en plantación 16.05%, terrenos e instalaciones 73.6%, equipo agrícola 9.81%, herramientas 0.28% y los gastos de organización con 0.26%.

3.7.2 Capital de trabajo

Representa la cantidad de recursos que necesita cualquier unidad productiva para atender las operaciones ordinarias de producción.

Cuadro 25
Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Fresa
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2005

Descripción	U/M	Cantidad	Precio Unitario	Total Q.
			Q	
Insumos				8,183
Fertilizante NPK Bayfolan	Litro	30	42	1,260
Urea	Quintal	7.5	135	1,013
Fertilizantes 20-20-0	Quintal	15	120	1,800
Insecticidas Tamaron	Libra	30	45	1,350
Fungicidas Antracol	Kilo	30	42	1,260
Herbicidas Angloxone	Litro	30	50	1,500
Mano de Obra				20,967
Riegos	Jornal	45	45	2,025
Fertilizar	Jornal	30	45	1,350
Fumigación	Jornal	22	45	990
Podas	Jornal	45	45	2,025
Limpias	Jornal	45	45	2,025
Cosecha	Jornal	75	45	3,375
Selección y empaque	Jornal	75	45	3,375
Bonificación		337	8.33	2,807
Séptimo día				2,995
Costos Indirectos Variables				7,849
Prestaciones laborales $18,160 \times 30.55\%$				5,548
Cuota patronal $18,160 \times 12.67\%$				2,301
Gastos Variables de Ventas				16,000
Fletes y acarreos				1,000
Material de empaque	Unidad	3000	5	15,000
Gastos Fijos				18,892
Sueldos de guardián	Meses	12	900	10,800
Bonificaciones		12	250	3,000
Prestaciones laborales $10,800 \times 30.55\%$				3,299
Cuota Patronal $10,800 \times 12.67\%$				1,368
Honorarios				300
Papelería y útiles				125
Total Inversión en Capital de Trabajo				71,891

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

El capital de trabajo representa lo que se debe invertir al inicio y durante el periodo de trabajo, lo cual esta conformado por lo insumos, mano de obra, costos indirectos variables y los gastos fijos de administración.

3.7.3 Inversión total

Es toda erogación en activos fijos que se requieren para la transformación de los insumos, más el capital de trabajo inicial para la puesta en marcha del proyecto.

Cuadro 26
Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Fresa
Inversión Total
Año:2005

Descripción	Total
Inversión Fija	Q. 239,111.00
Capital de Trabajo	Q 71,891.00
Inversión Total	Q. 311,002.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

La inversión total esta integrada por la inversión fija que representa el 77% y el capital de trabajo con un 23%. Además la inversión fija se constituye en el patrimonio de la empresa por lo tanto no puede venderse.

3.7.4 Estados financieros

Los estados financieros conforman los medios de comunicación de los proyectos que utilizan para exponer la situación de sus recursos económicos en base a los registros contables y estimaciones que son necesarios para su elaboración. Asimismo expresan los cambios o variaciones que se producen en un tiempo determinado. Además estos estados reflejan una combinación de hechos registrados, convenios contables y criterios personales sobre la situación económica financiera estimada del proyecto.

3.7.4.1 Costo de producción

Comprenden los insumos, mano de obra y los costos indirectos variables a realizarse en el proceso productivo, los costos de producción de Fresa se presentan a continuación:

Cuadro 27
Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Fresa
Estado de Costo Directo de Producción
Una Manzana
Año: 2005

Descripción	U/M	Cantidad	Precio Unitario Q.	Total Q.
<u>Insumos</u>				8,182.50
Fertilizante NPK bayfolan	Litro	30	42	1,260.00
Urea	Quintal	7.5	135	1,012.50
Fertilizantes 20-20-20	Quintal	15	120	1,800.00
Insecticidas tamaron	Libra	30	45	1,350.00
Fungicidas antracol	Kilo	30	42	1,260.00
Herbicidas angloxone	Litro	30	50	1,500.00
<u>Mano de obra</u>				20,967.21
Riegos	Jornal	45	45	2,025.00
Fertilizar	Jornal	30	45	1,350.00
Fumigación	Jornal	22	45	990.00
Podas	Jornal	45	45	2,025.00
Limpias	Jornal	45	45	2,025.00
Cosecha	Jornal	75	45	3,375.00
Selección y empaque	Jornal	75	45	3,375.00
Bonificación		337	8.33	2,807.21
Séptimo día				2,995.00
<u>Costos indirectos variables</u>				7,849.00
Prestaciones laborales 18,160 x 30.55%				5,548.00
Cuota patronal 18,160 x 12.67%				2,301.00
Total costo directo de Producción anual				36,998.71
Rendimiento en cajas de 20 libras				2,500
Costo por Caja				14.80

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2005.

En el estado financiero anterior, los insumos representan el 22% del total del costo de producción, la mano de obra equivale al 56% y los gastos indirectos variables al 21%, al final se muestra que el costo de una caja de fresa es de Q. 14.80.

Se presentan los costos de producción estimados, para los cinco años de duración del proyecto.

Cuadro 28
Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Fresa
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
Año: 2005

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<u>Insumos</u>	Q 8,183	Q 8,183	Q 8,183	Q 8,183	Q 8,183
Fertilizante NPK					
Bayfolan	1,260.00	1,260.00	1,260.00	1,260.00	1,260.00
Urea	1,012.50	1,012.50	1,012.50	1,012.50	1,012.50
Fertilizantes 20-20-20	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
Insecticidas					
Tamaron	1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00
Fungicidas					
Antracol	1,260.00	1,260.00	1,260.00	1,260.00	1,260.00
Herbicidas					
Angloxone	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
<u>Mano de Obra</u>	Q 20,967	Q 20,967	Q 20,967	Q 20,967	Q 20,967
Riegos	2,025	2,025	2,025	2,025	2,025
Fertilizar	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350
Fumigación	990	990	990	990	990
Podas	2,025	2,025	2,025	2,025	2,025
Limpias	2,025	2,025	2,025	2,025	2,025
Cosecha	3,375	3,375	3,375	3,375	3,375
Selección y empaque	3,375	3,375	3,375	3,375	3,375
Bonificación	2,807	2,807	2,807	2,807	2,807
Séptimo día	2,995	2,995	2,995	2,995	2,995
<u>Costos Indirectos</u>					
<u>Variables</u>	Q 7,849	Q 7,849	Q 7,849	Q 7,849	Q 7,849
Prestaciones laborales 30.55%	5,548	5,548	5,548	5,548	5,548
Cuota patronal 12.67%	2,301	2,301	2,301	2,301	2,301
Total Costo Directo de Producción	Q 36,999	Q 36,999	Q 36,999	Q 36,999	Q 36,999
Rendimiento en cajas de 20 libras	2,500	3,000	2,500	3,000	2,500
Costo por Caja	14.80	12.33	14.80	12.33	14.80

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

Este cuadro muestra los requerimientos de insumos, mano de obra y costos

indirectos y variables necesarios para determinar el costo directo de producción de fresa, durante los cinco años del proyecto.

3.7.4.2 Estado de resultados

Es un estado financiero que permite expresar con claridad el resultado de las operaciones de una entidad económica, durante un período determinado.

Permite evaluar si las metas y objetivos planeados se han alcanzado, porque determina la ganancia o pérdida obtenida durante el desarrollo de sus actividades.

Con el objeto de conocer el resultado proyectado a obtener durante cinco años, se presenta el estado financiero siguiente:

Cuadro 29
Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Fresa
Estado de Resultados Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
Año: 2005

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	Q 300,000	Q 360,000	Q 300,000	Q 360,000	Q 300,000
(-) Costo de Producción	36,999	36,999	36,999	36,999	36,999
Ganancia bruta en ventas	263,001	Q 323,001	Q 263,001	Q 323,001	Q 263,001
<u>(-) Gastos Variables de Ventas</u>	<u>13,500</u>	<u>Q 16,000</u>	<u>Q 13,500</u>	<u>Q 16,000</u>	<u>Q 13,500</u>
Fletes y acarreos	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Cajas de empaque	12,500	15,000	12,500	15,000	12,500
Ganancia Marginal	249,501	Q 307,001	Q 249,501	Q 307,001	Q 249,501
<u>(-) Gastos Fijos</u>	<u>61,145</u>	<u>Q 61,144</u>	<u>Q 61,145</u>	<u>Q 61,144</u>	<u>Q 60,978</u>
Depreciación herramientas	167	167	167	167	
Depreciación equipo agrícola	4,692	4,692	4,692	4,692	4,692
Depreciación invernaderos	16,200	16,200	16,200	16,200	16,200
Depreciación galeras	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Amortización costo de plantación	19,193	19,192	19,193	19,192	19,193
Sueldos	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800
Bonificaciones	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Prestaciones	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300
Cuota Patronal	1,368	1,368	1,368	1,368	1,368
Honorarios	300	300	300	300	300
Papelería y útiles	125	125	125	125	125
Ganancia en operación	188,356	245,857	188,356	245,857	188,523
<u>(-) Gastos Financieros</u>					
Intereses sobre préstamos	15,400	11,550	7,700	3,850	
Ganancia antes de ISR	172,956	234,307	180,656	242,007	188,523
Impuesto sobre la renta 31%	53,616	72,635	56,003	75,022	58,442
Ganancia Neta	Q 119,340	Q 161,672	Q 124,653	Q 166,985	Q 130,081

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

El cuadro anterior muestra que en el primer año, los productores obtendrán una ganancia considerable de Q. 119,340.00 que representa el 40% sobre el total de las ventas, se observa además que para el quinto año la utilidad del ejercicio aumenta al 43%, conforme se abonan los intereses del préstamo adquirido aumentan las utilidades del ejercicio.

3.7.5 Financiamiento

Su importancia es significativa para la realización del proyecto, sin el es imposible ejecutarlo. Son los recursos financieros necesarios para la ejecución de una nueva actividad de producción de bienes y servicios, se divide en fuentes internas y externas.

3.7.5.1 Fuentes internas

Son todos los recursos propios aportados por los socios que integrarán la cooperativa y estos estarán conformados así: efectivo Q. 131,856.00, una manzana de terreno con valor de Q. 85,000.00 herramientas por Q. 24,146.00 para un aporte total de Q. 241,002.00.

3.7.5.2 Fuentes externas

El financiamiento necesario proveniente de las fuentes externas, se obtendrá a través de un préstamo que se sugiere solicitar a la Cooperativa El Bienestar R.L. por un monto de Q. 70,000.00 a una tasa del 22% de interés anual, el cual se amortizará en su totalidad en cuatro años de operaciones.

A continuación se detalla el plan de amortización del préstamo:

Cuadro 30
Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de fresa
Plan de Amortización
Año: 2005

Año	Amortización a capital	Intereses 22%	Pago total Q.	Saldo Préstamo Q.
0				Q70,000.00
1	Q17,500.00	Q15,400.00	Q32,900.00	Q52,500.00
2	Q17,500.00	Q11,550.00	Q29,050.00	Q35,000.00
3	Q17,500.00	Q 7,700.00	Q25,200.00	Q17,500.00
4	Q17,500.00	Q 3,850.00	Q21,350.00	Q 0.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

En el cuadro anterior se describe la forma de pago del préstamo, que será cancelado en cuatro años y se pagara un total de intereses de Q. 38,500.00 el monto a pagar anual de capital será de Q. 17,500.00.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación financiera determina los beneficios esperados del proyecto, asociados a una decisión de inversión que contempla el flujo de desembolsos programados, con la aplicación de las principales herramientas para medir su rentabilidad. Para la evaluación del proyecto se utilizarán las herramientas simples, que a continuación se desarrollan:

3.8.1 Punto de equilibrio

Representa el nivel en donde los ingresos y los costos son iguales, es una herramienta de evaluación que puede determinarse algebraicamente por simple fórmulas o gráficamente en unidades o valores de ventas.

Simbología utilizada para el cálculo del punto de equilibrio:

PEV = Punto de equilibrio en valores

PEU = Punto de equilibrio en unidades

GF = Gastos fijos
 CV = Costos y gastos variables
 V = Ventas
 PU = Precio unitario
 GM = Ganancia marginal
 MS = Margen de seguridad

- **Punto de equilibrio en valores**

El punto de equilibrio es el resultado donde las ventas son iguales a los costos en cantidades monetarias. La formula para determinarlo es la siguiente:

Fórmula:

$$PEV = \frac{G. F.}{\% G. M.}$$

Simbología:

P. E. V. = Punto de equilibrio en valores
 G. F. = Gastos fijos
 % G. M. = Porcentaje ganancia marginal

$$\underline{\text{Año 1}} = \frac{76,545.00}{0.83167} = Q. 92,038.00$$

El resultado anterior indica que debe de venderse Q. 92,038.00 en el primer año, para cubrir el costo directo de producción y los costos fijos, es decir, la cantidad monetaria para no ganar ni perder, como resultado de las operaciones realizadas.

- **Punto de equilibrio en unidades**

Indica la cantidad de unidades que deben producirse y venderse, cabe mencionar que en este punto no se pierde ni se gana; su fórmula es la siguiente:

Fórmula:

$$PEU = \frac{G. F.}{P. V. U. - C. U.}$$

Simbología:

P. E. U. = Punto de equilibrio en unidades

G. F. = Gastos fijos

P. V. U. = Precio de venta unitario

C. U. = Costo unitario

$$\underline{\text{Año 1}} = \frac{76,545.00}{120.00 - 20.1996} = 767 \text{ cajas} = 920.40 \text{ quintales.}$$

El resultado indica que es necesario producir 920.40 quintales de fresas para alcanzar el punto de equilibrio.

3.8.2 Porcentaje de margen de seguridad

Constituye el rango entre el punto de equilibrio en valores y las ventas totales. A continuación se presenta, la formula del margen de seguridad en porcentaje.

$$\% \text{ Margen de seguridad} = \frac{\text{Ventas (-) Punto de equilibrio en valores}}{\text{Ventas}}$$

$$\underline{\text{Año 1}} = \frac{300,000.00 (-) 92,038.00}{300,000.00} = 69.32\%$$

El resultado presenta un margen de seguridad del 69.32%, esto significa que el proyecto es altamente rentable ya que además de cubrir sus costos, permite obtener ganancias aceptables para todos los socios.

3.8.3 Tasa de recuperación de la inversión

Para el cálculo de la tasa de recuperación de la inversión se utiliza la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Inversión}} \times 100$$

$$\frac{\text{Q. 119,340.00}}{\text{Q. 311,002.00}} \times 100 = 38\%$$

Indica que el primer año, se recupera el 38% de la inversión inicial, se considera que es un buen resultado ya que brinda seguridad para hacer la inversión.

3.8.4 Tiempo de recuperación de la inversión

Muestra el tiempo en años en que se recuperará la inversión del proyecto, tomando en cuenta las ganancias estimadas anualmente.

Su fórmula es la siguiente:

$$\frac{\text{Inversión}}{\text{Ganancia neta} + \text{Depreciaciones y amortizaciones}} = \text{años}$$

$$\frac{\text{Q. 311,002.00}}{\text{Q. 119,340.00} + \text{Q. 23,059.00}} = \mathbf{2 \text{ años}}$$

Indica que la recuperación de la inversión se obtiene en dos años aproximadamente.

CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRESA

El presente capítulo muestra la propuesta de comercialización de la producción de fresa.

4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

El proceso de comercialización de fresa comprende una serie de fases, las cuales se detallan a continuación.

4.1.1 Concentración

La concentración de la producción de fresa estará a cargo de los productores, quienes luego de recolectar la cosecha la ubicarán en la galera que se destinó para tal actividad en el área de cultivo.

4.1.2 Equilibrio de la producción

Para analizar el equilibrio de la producción de fresa, se deben considerar dos variables: la época de la cosecha y las variaciones de la demanda.

El cultivo tiene dos cosechas una en octubre y otra en enero, pero la producción se extiende a lo largo del año, de esta forma se puede satisfacer la demanda de los consumidores.

4.1.3 Dispersión

La distribución se realizará de la siguiente forma: El productor venderá al mayorista la fresa, empacada en cajas de 0.2 quintales (20 libras) cada una, y el mayorista al detallista, posteriormente el detallista al consumidor final.

4.2 ETAPAS DE LA COMERCIALIZACIÓN

Incluye la descripción de las diferentes instituciones, formas de mercado y las funciones principales que conforman el proceso de comercialización.

4.2.1 Institucional

Las instituciones son los diferentes intermediarios que participaran en el proceso de hacer llegar la fresa al consumidor final, y ellos son: productor, mayorista y minorista.

✓ Productor

Son los productores que se encargan de la producción de fresa en todas sus etapas, que van desde la preparación de la tierra hasta la cosecha.

✓ Mayorista

Son agentes que adquieren grandes volúmenes de fresas, para luego negociarlas con los agentes detallistas en las condiciones que estimen convenientes y al precio que les resulte más rentable, y la forma de pago es al contado. Los mayoristas provienen principalmente del municipio de Almolonga.

✓ Minorista

El agente minorista, es aquel que se encarga de poner a disposición del consumidor final la fresa, en la cantidad, presentación y precio que más le parezca, puede ser un mercado, supermercado, tienda, etc.

✓ Consumidor final

Son las diferentes personas que adquieren y consumen las fresas en la forma que prefieran, es el último participante en el análisis del proceso de comercialización y el más importante dado que todas las actividades de

mercadeo van dirigidas a él y se ubican en diferentes partes a donde llegue el producto.

4.2.2 Funcional

Consiste en cada una de las funciones necesarias para el traslado del producto al consumidor final. Se clasifican en funciones físicas, de intercambio y auxiliares.

4.2.2.1 Funciones físicas

Se dividen en: acopio, almacenamiento, transformación, clasificación, empaque y transporte. En el caso de la fresa, no sufrirá ninguna transformación y por ser un producto altamente perecedero no será almacenado, para así conservar la frescura del fruto.

✓ Almacenaje

El almacenaje para la fresa será corto, ya que solo durará el tiempo que se tarde la clasificación y el empaque de la misma, se pretende que el mayorista la retire lo más pronto posible, para que la calidad se mantenga hasta ser adquirida por el consumidor final.

✓ Transporte

El encargado del transporte será el mayorista, quien llegará a las instalaciones de los productores a traer el producto.

✓ Empaque

La fresa será, acomodada en cajas de duroport ventiladas, con un peso de 20 libras por caja.

4.2.2.2 Funciones de intercambio

Constituye una fase fundamental de la comercialización, comprende la transferencia de derechos de propiedad de los bienes y se vincula con la utilidad de posesión.

✓ **Compra venta**

Para la comercialización de la producción, se utilizará el sistema de inspección en donde el comprador llega a un determinado lugar y se establece la forma de pago que generalmente es al contado, con ello se podrá establecer la negociación.

✓ **Determinación de precios**

Es la cantidad monetaria a que los productores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar. El precio para la fresa puede ser establecido en forma libre, tomando en cuenta los factores de oferta y demanda, sin embargo se propone un precio de venta de Q. 120.00 por la presentación de 0.2 quintales (caja de 20 libras).

4.2.2.3 Funciones auxiliares

Sirven de apoyo a las funciones físicas y de intercambio, las cuales se detallan a continuación:

✓ **Información de precios**

Los productores e intermediarios obtendrán información del comportamiento de los precios a través del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, del Banco de Guatemala y de los mercados nacionales de la Terminal y Central de Mayoreo.

✓ **Financiamiento**

Se obtendrá un préstamo fiduciario de Q. 70,000.00 en una cooperativa a un plazo de cuatro años para cubrir parte de la inversión.

✓ **Aceptación de riesgos**

Existen dos tipos de riesgos conocidos en el proyecto: riesgo físico y financiero. El riesgo físico significa que la producción en determinado momento pueda sufrir pérdidas o mermas derivado de plagas, golpes y otros. Este riesgo lo asume el productor y el agente que participe en el momento de su comercialización. En el caso del riesgo financiero se da en el momento en que el producto pueda sufrir baja en los precios del mercado nacional, riesgo que de igual forma lo asume el productor y el agente intermediario.

4.2.3 Estructural

Comprende la ubicación y colocación de las personas o instituciones que intervienen en el proceso de comercialización, sus elementos son: estructura, conducta y eficiencia de mercado.

• **Estructura del mercado**

La conducta del mercado para la comercialización de la fresa, dependerá en gran manera de la oferta existente y de la calidad del fruto, que llene las expectativas del comprador mayorista.

✓ **Conducta de mercado**

Es a través de la oferta y la demanda como se fijan los precios y los volúmenes de producción así como las características que deben tener los productos a negociar, también se pacta el precio y la forma de pago.

✓ **Eficiencia de mercado**

Se define del desempeño del mercado como los resultados a los cuales llegan los participantes como producto de las líneas de conducta que adoptan.

Los productores de fresa de la Cooperativa Agrícola “LA ESTANCIA” R.L. obtendrán resultados beneficiosos para la organización a través de la comercialización, al vender directamente a los mayoristas, un producto de alta calidad y a un precio competitivo.

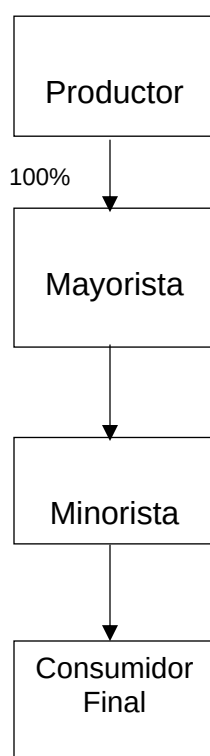
4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Son los diferentes pasos que se inician con los canales de comercialización, se cuantifican en los márgenes de comercialización y se comparan respecto a otros productos a través de los factores de diferenciación.

4.3.1 Canal de comercialización propuesto

Es la ruta que tomará la producción de fresa, desde el momento en que salga de las manos del productor, hasta llegar al consumidor final. El canal propuesto para la comercialización de la fresa es el siguiente.

Gráfica 8
Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Fresa
Canal de Comercialización Propuesto
Año 2005



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

En la gráfica se puede ver el recorrido que tendrá la comercialización de fresa para llegar al consumidor final, se observa que el productor la traslada al mayorista, el mayorista al minorista y este al consumidor final.

4.3.2 Margen de comercialización

La comercialización de la fresa incurre en diversos costos, los cuales son: transporte, carga y descarga y otros gastos. El margen de comercialización es la diferencia entre el precio que paga el consumidor y el que recibe el productor.

Dentro de los márgenes de comercialización se toma en cuenta lo siguiente:

Cuadro 31
Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Fresa
Márgenes de Comercialización
Por Caja de 0.20 Quintales (20 lbs.)
Año: 2005

Institución	Precio venta Q	Margen Bruto Q	Costo de mercadeo Q	Margen Neto	Rendimiento Q	Participación %
Productor	120.00					63.15
Mayorista	160.00	40.00	4.50	35.50	29.58	21.05
Transporte			3.50			
Carga/descarga			0.50			
Piso de plaza			0.50			
Minorista	190.00	30.00	4.00	26.00	16.25	15.80
Transporte			2.50			
Otros gastos			1.50			
Precio venta						
Consumidor Final						
Totales		70.00				100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

De acuerdo a los datos anteriores se aprecia que el productor por cada quetzal del precio final recibe Q.0.63 el mayorista Q.0.21 y el minorista Q.0.16. El costo de mercadeo hace referencia a los gastos en que incurren los intermediarios para hacer llegar el producto a los consumidores, lo que da como resultado un rendimiento sobre la inversión del 30% para el mayorista y 16% para el minorista.

CAPÍTULO V
ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRESA

En este apartado se desarrolla el tipo de organización que se propone para el buen funcionamiento de la Cooperativa Agrícola “La Estancia” R.L. por lo que se espera que esta organización sea de beneficio para la población del Municipio de Zunil, además presenta las bases organizacionales de observancia general, para los socios de la Cooperativa, a fin de llevar a cabo la labor comercial en forma eficiente y ordenada.

5.1 TIPO Y DENOMINACIÓN

El tipo de organización es cooperativa agrícola y la denominación será: Cooperativa Agrícola “La Estancia” R.L. Su forma de operar permite a los socios obtener un control estricto de todas las actividades y procesos de la misma.

5.2 OBJETIVOS

Dentro de los objetivos que persigue la Cooperativa Agrícola “La Estancia” R.L. Se encuentran:

5.2.1 General

Promover una actividad productiva organizada que permita alcanzar mejores oportunidades de crecimiento y desarrollo para los miembros de la cooperativa.

5.2.2 Específicos

> Conformar una organización productiva, que aproveche al máximo los recursos económicos, físicos y materiales, para mejorar los niveles de producción.

- > Dirigir las actividades administrativas, comerciales y productivas que se realicen dentro de la organización.
- > Comercializar la producción en el mercado nacional a través de mayoristas y minoristas.
- > Capacitar constantemente al recurso humano, en cuanto a técnicas de cultivo y comercialización de la fresa.

5.3 JUSTIFICACIÓN

De acuerdo a la investigación de campo realizada, se sugiere que los productores se organicen en una Cooperativa Agrícola. Este tipo de Cooperativa cuenta con personalidad jurídica, es de responsabilidad limitada, estará integrada por 20 socios: esta regida por el Decreto No. 82-78 “Ley General de Cooperativas”; se facilita así la obtención de créditos en el sistema bancario nacional. Asimismo, con la constitución de la Cooperativa, se beneficiará a los agricultores que requieren contar con asistencia técnica, financiera y administrativa para la producción y comercialización de fresa.

5.4 LOCALIZACIÓN

La oficina de La Cooperativa Agrícola “La Estancia” R.L. estará ubicada en la casa de uno de los socios, que se encuentra al sur del Municipio en la aldea denominada La Estancia de La Cruz que se localiza a ocho kilómetros de la Cabecera Municipal y a 25 kilómetros de la cabecera departamental de Quetzaltenango.

5.5 MARCO JURÍDICO

Son las normas legales que regulan la conducta de las personas con carácter atributivo y de cumplimiento obligatorio. Con respecto a las cooperativas existe un marco institucional que norma y protege su funcionamiento.

5.5.1 Interno

Las normas internas están conformadas por aquellas reglas que regulan la forma de administración y fiscalización interna de la Cooperativa, las cuales deberán cumplirse para el desenvolvimiento adecuado de la organización. En este caso, los estatutos, reglamentos y manuales administrativos serán propuestos por la Gerencia y aprobados por la Asamblea General. Entre estas normas se pueden mencionar: Manual de organización, Manual de normas y procedimientos, Reglamento interno de trabajo, Políticas de observancia general y Acta de Constitución de la Cooperativa.

5.5.2 Externo

Las normas externas son reglas y estatutos elaborados por las diferentes instituciones del Estado para normar las actividades de una determinada organización. En este caso, las cooperativas están regidas por el Decreto del Congreso número 82-78 Ley General de Cooperativas y su reglamento emitido por el Ministerio de Economía por medio del Acuerdo Gubernativo No. 7-79, así como por el siguiente marco jurídico:

- La Constitución Política de Guatemala, artículo 119 literal E (Obligaciones del Estado).
- Constitución Política de la República, Artículo 34 (Derecho de asociación).
- Código de Comercio Decreto 2-70, artículos 78 al 85 (De la sociedad de responsabilidad limitada).

- Código Municipal Decreto 12-2002, artículo 18 (Organización de vecinos) y el artículo 19 (Autorización para la organización de vecinos).
- Ley General de Cooperativas Decreto 82-78 Acuerdo No.M.de E. 7-79 y su reglamento.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta -ISR- Decreto 26-92 y su reglamento 624-92, artículo 6 (Rentas exentas) literal Q.
- Código de trabajo Decreto 1441 del Congreso de la República. artículo 103 (Salario mínimo y su fijación) y Acuerdo Gubernativo número 640-2005, artículo 1 (salarios mínimos para actividades agrícolas y no agrícolas).
- Ley reglamento del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-, Acuerdo 97 artículo 2 (Protección relativa a accidentes).
-

Instituciones que regulan su funcionamiento

- Instituto Nacional de Cooperativas -INACOP-
- Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-.
- Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-.
- Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-.
- Instituto de Recreación de los Trabajadores -IRTRA-.

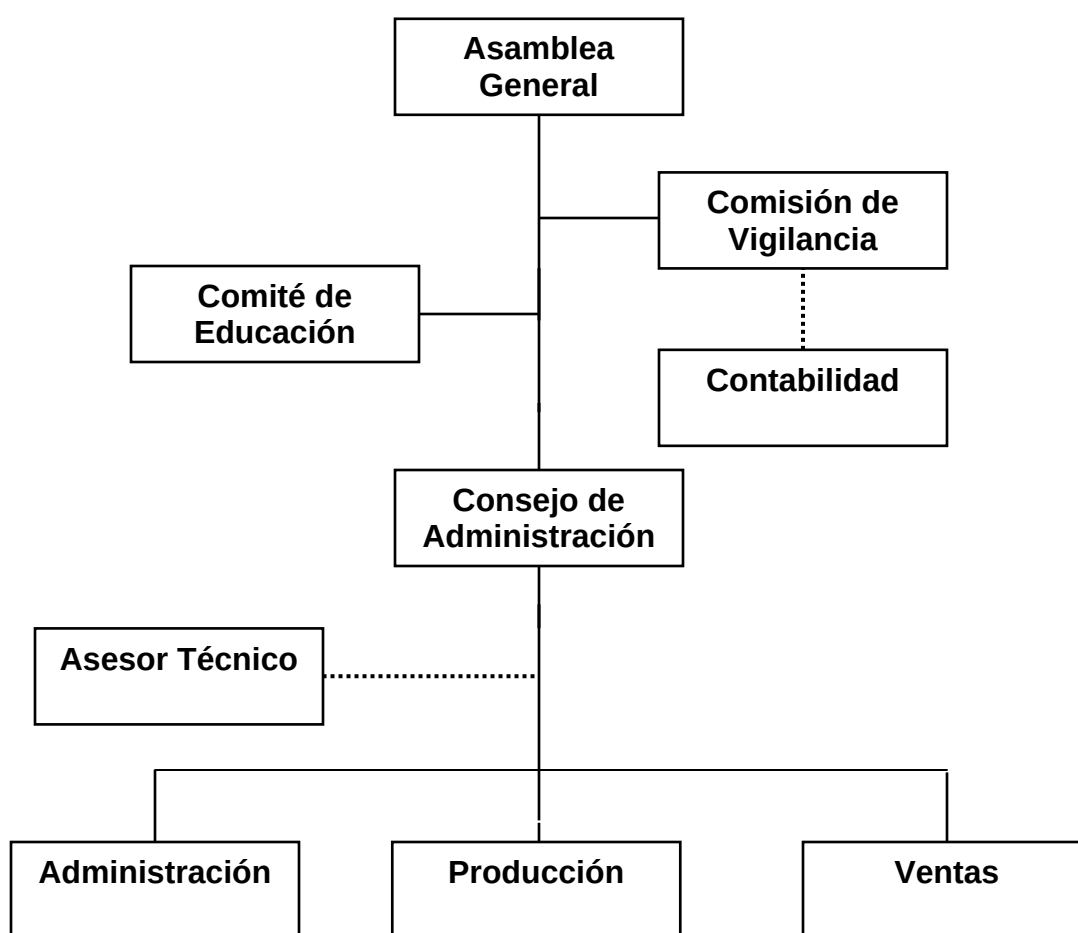
5.6 ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN

Antes de definir el diseño debe hablarse de la estructura organizacional la cual se refiere a la forma técnica en que se dividen, agrupan y coordinan las actividades, así como el sistema de comunicación y autoridad de una organización. Para determinar la estructura se debe tomar en cuenta el sistema y diseño de la misma. El diseño organizacional sirve para elegir la estructura adecuada y determina la forma del organigrama dentro de una organización.

Se propone para la Cooperativa aplicar el llamado funcional o Taylor, con el tipo staff, el cual se presenta a continuación:

A continuación se presenta la gráfica que demuestra el organigrama específico de la organización propuesta.

Gráfica 9
Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Fresa
Organigrama Propuesto
Cooperativa Agrícola “La Estancia” R.L.
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

5.6.1 Funciones de las unidades administrativas

A continuación se detallan las principales funciones, que cada uno de los órganos y unidades administrativas de la Cooperativa, deberá ejecutar dentro de la organización.

- **Asamblea General**

Es la máxima autoridad de la Cooperativa Agrícola “La Estancia” R.L., estará conformada por los veinte socios, su función primordial será establecer las políticas de organización y control interno.

- **Comisión de vigilancia**

Es el órgano encargado del control y fiscalización de todas las operaciones económicas que se realicen en la Cooperativa, contarán con la asistencia de un contador externo. La persona que tendrá a su cargo esta función deberá ser miembro activo y ser electa por la Asamblea General, fungirá durante cinco años.

- **Comité de educación**

Su función principal será establecer cuales son las necesidades inmediatas de formación educativa entre los socios del Comité, para luego buscar las oportunidades dentro de las instituciones publicas y privadas que contribuyen de forma gratuita al desarrollo social y económico en el Municipio.

- **Consejo de administración**

Estará integrada por un presidente, un vicepresidente, un tesorero, un secretario y un vocal. Las funciones que tendrá a su cargo serán las de coordinar, dirigir y supervisar las labores realizadas en el área de administración, producción y ventas. Asimismo convocara a los miembros a las sesiones ordinarias y extraordinarias.

- **Administración**

Implementara un programa de trabajo, con objetivos y metas, que permitan un control periódico de las actividades realizadas en cada unidad administrativa, evaluara los resultados obtenidos en forma general y además tendrá a su cargo la contratación de personal.

- **Producción**

Su función es elaborar y ejecutar el plan de producción anual, también tiene a su cargo la compra y control de los insumos necesarios para el cultivo de la fresa.

- **Ventas**

Esta unidad, será responsable de realizar la gestión de ventas, establecer los canales de comercialización para la distribución de la fresa en el mercado, cuidar que el precio sea competitivo, para obtener las mejores ganancias.

5.7 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

El proceso administrativo es el conjunto de fases o etapas sucesivas a través de las cuales se efectúa la administración, las que se interrelacionan para formar un todo integral. A continuación se presentan las etapas básicas de dicho proceso:

5.7.1 Planeación

Consiste en fijar el curso de acción que ha de seguirse, para planificar las actividades en forma ordenada y lógica. Se propone crear un programa de actividades tanto administrativas como productivas, deben establecerse instrumentos que ayuden a tener parámetros de comparación y ver si estos se cumplen. Además debe tenerse claro los siguientes puntos.

5.7.1.1 Objetivos

La cooperativa fijará los objetivos tanto de la institución como de la producción para obtener los resultados deseados. Para ello deben establecerlos por escrito, y tener clara la diferencia entre objetivo y el medio utilizado para poder alcanzarlo. Esta función corre a cargo de los socios que darán vida a la entidad en coordinación con el Consejo de Administración.

5.7.1.2 Políticas

Los asociados deben contar con políticas que los orienten para tomar las mejores decisiones, las cuales los guiarán en la forma de actuar, deben fijarse por escrito, redactarse claramente, revisarse periódicamente, deben ser razonables y factibles y no ser obstáculos para lograr los objetivos trazados.

5.7.1.3 Estrategias

Son los cursos de acción que muestran la dirección a seguir, los recursos y esfuerzos de toda la organización, para alcanzar los objetivos y metas previstas, de ello se encargarán las personas que integran el Consejo de Administración.

5.7.2 Organización

La organización es la coordinación de todas las actividades de los individuos que integran la Cooperativa con el propósito de obtener el máximo aprovechamiento de sus recursos.

Cuando existe la organización, se logra determinar las funciones y atribuciones a realizar por cada unidad administrativa, se establecen las órdenes jerárquicas, se delimitan las funciones, las responsabilidades y la autoridad, para lo cual se deben utilizar manuales de organización así como de normas y procedimientos, para llevar a la práctica lo establecido en la planeación. (Ver en anexos: Manual de organización).

5.7.2.1 Estructura organizacional

La estructura organizacional es el número de personas que intervienen en la formación de la Cooperativa.

5.7.2.2 Jerarquización

La jerarquización es ordenar a las personas por niveles operativos y responsabilidades según el número de integrantes de la organización. Se detalla gráficamente en la parte del diseño organizacional (ver organigrama en la página 105 de éste capítulo).

5.7.2.3 Departamentalización

Es un método adecuado para ordenar las actividades y comprende la división de las funciones. La departamentalización en la Cooperativa podrá realizarse definiendo los puestos por funciones.

5.7.3 Integración

Es la función para elegir los recursos necesarios y ejecutar los planes previamente establecidos, aquí se identifica y adecua, entre otras las actividades y el personal idóneo para cada una de las actividades que se desarrollarán.

5.7.4 Dirección

Esta etapa del proceso administrativo, llamada también ejecución, comando o liderazgo, es una función trascendental porque pone en marcha todos los lineamientos establecidos durante la planeación y la organización.

A través de ella se logra obtener un mayor rendimiento en el desempeño de las funciones de los miembros de la estructura organizacional.

La dirección eficiente es determinante en la moral de los empleados y, consecuentemente, en la productividad, su calidad se refleja en el logro de los objetivos, la implementación de métodos de organización y en la eficacia de los sistemas de control.

5.7.4.1 Liderazgo

El liderazgo de la Cooperativa estará determinado por su misma estructura, de acuerdo a las personas que asuman la responsabilidad de guiar en todos los aspectos el buen funcionamiento de la entidad.

5.7.4.2 Comunicación

Es el proceso por medio del cual se transmite y percibe un mensaje, los tipos de comunicación que se utilizarán son: formal, informal, oral, escrito y otras que puedan aplicarse.

5.7.4.3 Supervisión

Consiste en guiar al personal para que las actividades se realicen en forma ordenada y eficiente.

A través de la supervisión se conducen los recursos humanos a la realización de los objetivos, quedará a cargo de la Comisión de Vigilancia.

5.7.4.4 Motivación

Es un tarea importante de la dirección, a la vez puede volverse compleja, porque a través de ella se pueden lograr todos los objetivos y metas propuestos.

Deben establecerse mecanismos para mantener, tanto a los asociados como a los participantes del proyecto, en plena armonía. Esta actividad le corresponderá al Comité de Educación.

5.7.5 Control

Es la medición y la corrección del desempeño con el fin de asegurar que se cumplan los objetivos de la Cooperativa y los planes diseñados para alcanzarlos.

Se debe contar con amplio conocimiento de los objetivos y procedimientos de cada una de las actividades y ejercer una función de supervisión constante de las tareas realizadas.

En producción se debe supervisar si los procedimientos empleados son los adecuados, así como el cumplimiento de los programas productivos y si la calidad de los insumos es la requerida.

En el proceso de comercialización se debe revisar constantemente el comportamiento de las ventas, altas y bajas de requerimientos, así como si es necesario aumentar la cantidad de producto y si la distribución se realiza con la calidad, cantidad y tiempo previstos, se debe revisar constantemente los reportes del encargado de comercialización, determinar la baja o aumento de la demanda y si se cumple con la oferta y precios acordados.

5.8 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Se espera que la nueva organización, ayude a fortalecer la economía del Municipio, brindando oportunidades de trabajo a hombres y mujeres en la aldea La Estancia De La Cruz, a continuación se presenta las áreas que serán impactadas con este proyecto.

- **Social**

Dentro del impacto social es importante tomar en cuenta que este proyecto beneficiará a veinte agricultores y sus familias quienes son los asociados para poner en marcha esta actividad, además, de generar puestos de trabajo en

forma directa e indirecta con diferentes niveles de conocimiento. Entre los directos se mencionan a los 30 jornaleros que beneficiarán a 30 familias que serán los que lleven a cabo las labores culturales y entre los indirectos, a un empleado de administración y a su familia quien realizará las actividades que no están relacionadas directamente con el proceso productivo.

- **Económica**

En cuanto a la proyección económica se pretende con esta nueva organización mejorar el nivel de vida, tanto de los socios como de sus familias, de la mujer zunilense y de la población en general, ya que el cultivo de fresa, viene a diversificar los productos ya existentes y por ende, a ofrecer nuevas alternativas de inversión y desarrollo del Municipio.

- **Cultural**

Motivar a los productores del Municipio de Zunil a unificar esfuerzos, a través de formar un tipo de organización, que les facilite maximizar la producción, obtener financiamiento, asesoría técnica y administrativa a través del respaldo que este tipo de Organización brinda.

CONCLUSIONES

Con base en la investigación realizada en el municipio de Zunil, departamento de Quetzaltenango, se concluye lo siguiente:

1. Se considera que el mercado del municipio de Zunil es muy pequeño y poco accesible, para la comercialización de los productos agrícolas, debido a que los camiones que ingresan obstaculizan el tránsito de vehículos y personas que buscan cargar y descargar sus ventas.
2. Los productores agrícolas en su mayoría, desconocen las prácticas más adecuadas para comercializar sus productos, por lo que optan por vender al precio que consideran más conveniente, con lo que se perjudican entre si.
3. Los agricultores del municipio de Zunil, no cuentan con personería jurídica, que les acredite como comerciantes formales.
4. Se estableció que la mano de obra de la mujer es menos remunerada que la del hombre, en las diferentes actividades productivas realizadas en el Municipio.
5. La propuesta de inversión del cultivo de fresa, se plantea como una alternativa para mejorar los ingresos de los productores y contribuir al desarrollo económico del Municipio.
6. La formación cultural y educativa de los habitantes, así como la tenencia y explotación de la tierra, reflejan la necesidad de alternativas que propicien su desarrollo económico y la tecnificación de su mano de obra.

RECOMENDACIONES

De las conclusiones anteriormente descritas, se derivan las siguientes recomendaciones:

1. Que la población solicite a las autoridades municipales evalúen la posibilidad de la construcción de un nuevo mercado especialmente para la venta al mayoreo de los productos, que cuente con un área especial de carga y descarga, para transporte pesado y liviano, implementar un sistema de seguridad para los visitantes, solicitar los servicios de una institución bancaria, que facilite las transacciones comerciales.
2. Que los productores reúnan sus cosechas en lotes homogéneos para obtener un mejor precio, y tener la posibilidad de ingresar a mercados internacionales, para atraer el comercio a este Municipio y ser competitivo.
3. Que los productores soliciten su personería jurídica ante la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-, que les respalde como comerciantes formales, al momento de tener la necesidad de recurrir a un préstamo o para establecer una relación comercial con alguna empresa o industria que éste interesada en comprar sus productos.
4. Que los pobladores que se dedican a las diferentes actividades productivas, gestionen ante el Ministerio de Trabajo, igualdad de condiciones a la de los hombres y se remunere de la misma forma, esto motivara a la mujer a se mas productiva.

5. Que los productores del Municipio tomen en cuenta la propuesta de inversión planteada ya que es rentable y de beneficio para los productores y contribuye con el desarrollo económico del Municipio.
6. Que los productores gestionen ante las autoridades municipales, para que implementen programas de desarrollo integral en beneficio de los habitantes de la región, estos pueden ser programas de capacitación y de asesoría técnica.

ANEXOS

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COOPERATIVA AGRÍCOLA “LA ESTANCIA” R. L.
MUNICIPIO DE ZUNIL, DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

Guatemala, mayo de 2008.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

El manual de organización sirve de guía o herramienta administrativa para que los socios y trabajadores, conozcan la estructura organizacional de la empresa, las obligaciones y las funciones que requiere cada puesto de trabajo.

INTRODUCCIÓN

El presente documento muestra la organización de la Cooperativa Agrícola “La Estancia” R.L. cuya finalidad es describir el perfil de los cargos de la organización propuesta. Identifica de manera clara y precisa las funciones de cada unidad administrativa, así como la descripción de cargos o puestos en donde se mencionan las atribuciones principales.

OBJETIVOS DEL MANUAL

A continuación se describen los objetivos que se pretenden alcanzar:

- ❑ Ser un instrumento que sirva de guía para la ejecución de las actividades administrativas.
- ❑ Proporcionar información a los trabajadores, acerca de sus actividades, ubicación y funciones.
- ❑ Permitir definir las líneas de autoridad y responsabilidad, de acuerdo al orden jerárquico.
- ❑ Brindar a los miembros de cada unidad administrativa una guía para que conozcan sus funciones y atribuciones.
- ❑ Evitar duplicidad de funciones.
- ❑ Será una herramienta útil para el administrador, siempre que se mantenga actualizado, para lo que deberá revisarse cada tres meses para verificar que se esta cumpliendo con lo esperado y si hubiera alguna modificación, deberá hacerse de inmediato.

CAMPO DE APLICACIÓN

El presente manual de organización, tendrá aplicación para el personal administrativo y operativo de la Cooperativa Agrícola “LA ESTANCIA” R.L.

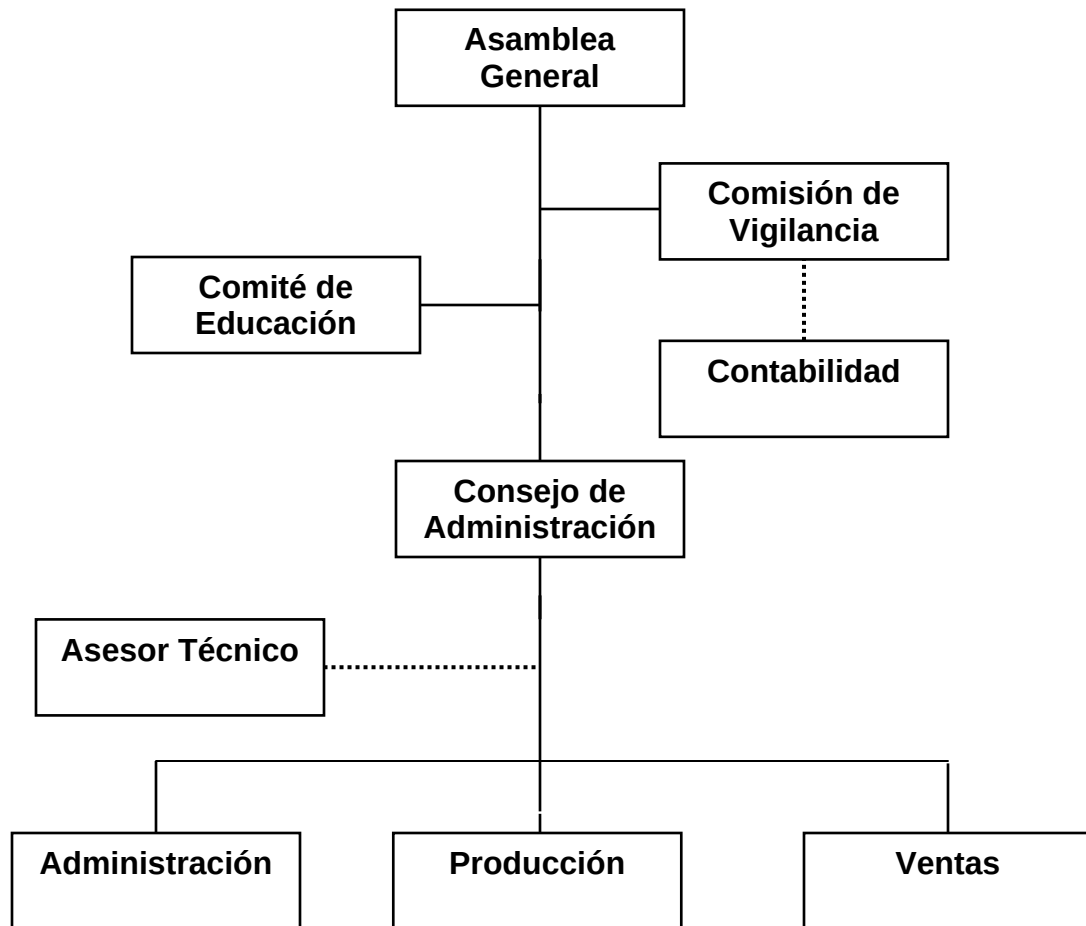
NORMAS GENERALES

- ❑ El vicepresidente de la cooperativa será el responsable de implementar el uso del manual dando a conocer el contenido del mismo a los miembros de la empresa.
- ❑ Los empleados de la cooperativa, deberán sujetarse a las normas específicas que se establecen en cada procedimiento de trabajo.
- ❑ El presente manual debe ser aplicado única y exclusivamente en la Cooperativa Agrícola “LA ESTANCIA” R.L.
- ❑ Cualquier modificación que sufra el manual deberá ser consultada con las autoridades superiores de la empresa quienes serán responsables de autorizar el cambio.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

El siguiente diseño es la forma técnica en que se dividen, agrupan y coordinan las actividades, así como el sistema de comunicación y autoridad de la cooperativa.

Municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Fresa
Organigrama Propuesto
Cooperativa Agrícola “La Estancia” R.L.
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS

- **Asamblea General**

Es la máxima autoridad de la "Cooperativa Agrícola "La Estancia" R.L., estará conformada por los veinte socios, su función primordial será establecer los estatutos que regirán el correcto funcionamiento de la organización.

- **Comisión de vigilancia**

Es el órgano encargado del control y fiscalización de todas las operaciones económicas que se realicen en la Cooperativa, contarán con la asistencia de un contador externo. La persona que tendrá a su cargo esta función deberá ser miembro activo y ser electa por la Asamblea General, fungirá durante cinco años.

- **Comité de educación**

Su función principal será establecer cuales son las necesidades inmediatas de formación educativa entre los socios del Comité, para luego buscar las oportunidades dentro de las instituciones públicas y privadas que contribuyen de forma gratuita al desarrollo social y económico en el Municipio.

- **Consejo de administración**

Estará integrada por un presidente, un vicepresidente, un tesorero, un secretario y un vocal. Las funciones que tendrá a su cargo serán las de coordinar, dirigir y supervisar las labores realizadas en el área de administración, producción y ventas. Asimismo convocará a los miembros a las sesiones ordinarias y extraordinarias.

- **Administración**

Implementará un programa de trabajo, con objetivos y metas, que permitan un control periódico de las actividades realizadas en cada unidad administrativa, evaluará los resultados obtenidos en forma general y además tendrá a su cargo la contratación de personal.

- **Producción**

Su función es elaborar y ejecutar el plan de producción anual, también tiene a su cargo la compra y control de los insumos necesarios para el cultivo de la fresa.

- **Ventas**

Esta unidad, será responsable de realizar la gestión de ventas, establecer los canales de comercialización para la distribución de la fresa en el mercado, cuidar que el precio sea competitivo, para obtener las mejores ganancias.

DESCRIPCIÓN DE PUESTOS:

Se refiere a la forma en que los puestos de trabajo han sido diseñados para establecer las funciones, atribuciones, relaciones de trabajo, líneas de autoridad, responsabilidad y los requisitos que son necesarios para desempeñar el cargo.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Unidad Administrativa:	Consejo de Administración
Título del Cargo:	Presidente
Jefe Inmediato Superior:	Asamblea General
Subalternos:	Administración

ESPECIFICACIONES DEL CARGO

1. Naturaleza:

- ❑ Trabajo de orden administrativo; que tiene a su cargo coordinar, dirigir y supervisar las labores realizadas por el Administrador.

2. Atribuciones:

- ❑ Representar legalmente a la Cooperativa Agrícola "LA ESTANCIA" R.L. Ejerciendo su personería jurídica en todos los actos de su interés.
- ❑ Presidir las sesiones de la Asamblea General y de Junta Directiva.
- ❑ Cumplir y hacer que se cumplan los estatutos y disposiciones de la Asamblea General y de Junta Directiva y velar por el buen funcionamiento de las asociaciones y sus órganos.
- ❑ Ejercer doble voto, en caso de empate, en las sesiones de Asamblea General y de Junta Directiva.
- ❑ Convocar a los asociados par celebración de Asamblea General, cuando lo manden los estatutos o las circunstancias.

3. Relaciones de trabajo:

- ❑ Por la naturaleza de sus funciones, deberá tener relación directa con la Asamblea General, Vicepresidente, Secretario, Tesorero.

4. Autoridad:

- ❑ Tiene autoridad sobre la unidad administrativa.

5. Responsabilidad:

- ❑ Coordinar todas las actividades de las unidades que conforman la organización.
- ❑ Cumplir y hacer que se cumpla lo estipulado en el reglamento interno de la empresa.
- ❑ Convocar a las reuniones ordinarias y extraordinarias de la empresa que se consideren necesarias.
- ❑ Ejercer la representación legal de la empresa.
- ❑ Verificar que las demás unidades administrativas cumplan con sus responsabilidades para el buen desempeño de la Cooperativa.
- ❑ Rendir informes a la Junta Directiva.

6. Requisitos mínimos exigidos:

- ❑ Educación Básica, título a nivel medio deseable.
- ❑ 5 años de experiencia agrícola y manejo de personal.
- ❑ Ser vecino de la comunidad, y miembro de la Cooperativa.
- ❑ Encontrarse en libre ejercicio de sus derechos civiles.
- ❑ Ser mayor de 25 años.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Unidad Administrativa:	Consejo de Administración
Título del Cargo:	Vicepresidente
Jefe Inmediato Superior:	Asamblea General
Subalternos:	Administración, producción y ventas.

ESPECIFICACIONES DEL CARGO

1. Naturaleza:

- Puesto de dirección y apoyo, tiene como responsabilidad servir de soporte al Presidente para llevar adecuadamente el funcionamiento de la empresa.

2. Atribuciones:

- Participar en reuniones de la Junta Directiva y hacer sugerencias oportunas para la correcta toma de decisiones.
- Sustituir al Presidente en caso de impedimento o de ausencia temporal.

3. Relaciones de trabajo:

- Por la naturaleza del cargo tendrá relación directa con el Presidente de la Asamblea General, administración, producción y ventas.

4. Autoridad:

- Ejerce autoridad al momento de sustituir al Presidente de la Junta Directiva.

5. Responsabilidad:

- Planificar adecuadamente las asesorías que sean necesarias.
- Mantener informado al Presidente y la Junta Directiva de los procesos productivos.

- ❑ Velar por el buen uso de los recursos financieros de la Cooperativa.

6. Requisitos mínimos exigidos:

- ❑ Educación Básica, título a nivel medio deseable.
- ❑ Experiencia Agrícola.
- ❑ Ser mayor de edad.
- ❑ Ser persona honorable y conocida en su comunidad.
- ❑ Ser vecino de la comunidad y miembro de la Cooperativa Agrícola “LA ESTANCIA” R.L.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Unidad Administrativa:	Consejo de Administración
Título del Cargo:	Secretario
Jefe Inmediato Superior:	Asamblea General
Subalternos:	Ninguno

ESPECIFICACIONES DEL CARGO

1. Naturaleza:

- ❑ Cargo directivo y de control, brinda apoyo a la Directiva; tiene a su cargo dar a conocer los programas de trabajo y actividades aprobadas por la Asamblea General y notificar los acuerdos importantes que se llevan a cabo. La persona asignada a este cargo es responsable de tomar nota de todas las actas que se realicen en sesiones, así como controlar la papelería de la Cooperativa y llevar los archivos necesarios.

2. Atribuciones:

- ❑ Llevar y conservar los libros de actas de las Asambleas Generales y de la Junta Directiva.
- ❑ Redactar y autorizar con el Presidente, las actas de la Asamblea General y Junta Directiva.
- ❑ Notificar los acuerdos de la Asamblea General y Junta Directiva.
- ❑ Preparar la documentación de los asuntos que se traten en Asamblea.
- ❑ Elaborar y someter a la aprobación de la Junta Directiva la memoria anual de labores.
- ❑ Realizar aquellas actividades que se relacionen con su competencia.
- ❑ Preparar y enviar por lo menos con tres días de anticipación a su celebración, las convocatorias de las sesiones ordinarias y extraordinarias de la Asamblea General.

3. Relaciones de trabajo:

- ❑ Mantiene estrecha relación con todos los miembros del Consejo de Administración.

4. Autoridad:

- ❑ Ninguna.

5. Responsabilidad:

- ❑ Mantener en forma sistematizada y al día, los libros de las asambleas y el archivo general.
- ❑ Archivar documentos aprobados en Asamblea General.

6. Requisitos mínimos exigidos:

- ❑ Primaria completa, secundaria deseable.
- ❑ Experiencia en el manejo de papelería.
- ❑ Habilidad en archivo y manejo de correspondencia.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Unidad Administrativa:	Consejo de Administración
Título del Cargo:	Tesorero
Jefe Inmediato Superior:	Vicepresidente
Subalternos:	Ninguno

ESPECIFICACIONES DEL CARGO

1. Naturaleza:

- ❑ Cargo directivo y de control, tiene a su cargo el ingreso y egreso de los recursos económicos de la empresa, sean estos de carácter interno o externo.

2. Atribuciones:

- ❑ Participar con voz y voto en las sesiones de la Junta Directiva.
- ❑ Asistir a los miembros de la Junta Directiva cuando se requiera.
- ❑ Informarse sobre la ejecución de programas, para participar activamente en las reuniones de Junta Directiva.
- ❑ Dar a conocer proyectos que beneficien a la asociación.
- ❑ Otras relacionadas con el cargo.

3. Relaciones de trabajo:

- ☐ Tendrá relación con todos los miembros de la Asamblea General.

4. Autoridad:

- ☐ Para votar a favor o en contra de las decisiones de Junta Directiva.

5. Responsabilidad:

- ☐ Velar por la transparencia de las actividades del Consejo de Administración.

6. Requisitos mínimos exigidos:

- ☐ Sexto primaria.
- ☐ Ser vecino de la comunidad y miembro de la Cooperativa.
- ☐ Honrado.
- ☐ Responsable.
- ☐ Buenas relaciones humanas.

[illegible]

4. Autoridad:

- ❑ Tiene autoridad sobre las unidades de producción y ventas, además decide sobre el personal que se contrata o remueve de la Cooperativa.
- ❑ Otras decisiones administrativas que no necesiten aval de la Junta Directiva.

5. Responsabilidad:

- ❑ Alcanzar los objetivos y metas de acuerdo a los planificado
- ❑ Administrar eficientemente todos los recursos de la Cooperativa.

6. Requisitos mínimos exigidos:

- ❑ Educación básica.
- ❑ Agricultor.
- ❑ Ser vecino de la comunidad y miembro de la Cooperativa Agrícola “LA ESTANCIA” R.L.
- ❑ Ser mayor de 25 años.
- ❑ Salario a convenir.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Ubicación Administrativa:	Producción
Título del puesto:	Encargado de producción
Jefe inmediato superior:	Consejo de Administración
Subalternos:	Jornaleros

ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

1. Naturaleza:

- ❑ Trabajo de orden operativo y físico que consiste en dirigir, planificar, organizar y controlar todas las actividades relacionadas al proceso productivo de fresa, con el objetivo de alcanzar las metas de producción establecidas.

2. Atribuciones:

- ❑ Velar porque la producción proyectada se ejecute a cabalidad.
- ❑ Llevar los controles de calidad para, que se logre la producción esperada.
- ❑ Compra y despacho de insumos
- ❑ Velar porque la mano de obra sea la adecuada y se encuentre disponible.
- ❑ Garantizar que los insumos utilizados sean los adecuados para la producción de fresa.
- ❑ Supervisar el trabajo de los jornaleros.

3. Relaciones de trabajo:

- ❑ Tiene una relación constante con el administrador, encargado de ventas, secretario, tesorero, jornaleros y con el asesor técnico que le brindará apoyo en la realización de sus funciones.

4. Autoridad:

- ❑ Tiene autoridad sobre los jornaleros, para indicarles las medidas a utilizar en el uso de insumos así como para pedirles la cantidad de producción que se necesita para cubrir un pedido.

5. Responsabilidad:

- ❑ Alcanzar las metas de producción en cantidad y calidad.
- ❑ Cuidado y uso adecuado de los recursos e insumos de la cooperativa.

6. Requisitos mínimos exigidos:

- ❑ Primaria completa.
- ❑ Experiencia como agricultor.
- ❑ Buenas relaciones humanas.
- ❑ Ser vecino de la comunidad y miembro de la Cooperativa Agrícola "LA ESTANCIA" R.L.
- ❑ Ser mayor de 25 años.
- ❑ Sueldo a convenir.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Ubicación administrativa:	Ventas
Título del puesto:	Encargado de ventas
Jefe inmediato superior:	Consejo de Administración
Subalternos:	Ninguno

ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

1. Naturaleza:

- ☐ Trabajo de orden administrativo que consiste en llevar a cabo todas las operaciones relacionadas con la comercialización del producto.

2. Atribuciones:

- ☐ Diseñar estrategias para la comercialización del producto.
- ☐ Buscar nichos de mercado para la fresa.
- ☐ Mantener actualizado el precio del producto en el mercado.
- ☐ Atender a los compradores.
- ☐ Entregar a diario reporte de ventas al administrador.

3. Relaciones de trabajo:

- ☐ Con el Administrador y el encargado de producción.

4. Autoridad:

- ☐ Tiene autoridad para manejar el precio de la fresa hacia arriba y para definir bases para la elaboración de nuevos contratos de ventas.

5. Responsabilidad:

- ☐ Alcanzar las metas de ventas.
- ☐ Cuidar del dinero que recibe de las ventas.

6. Requisitos mínimos exigidos:

- ❑ Saber leer y escribir.
- ❑ Tener experiencia en la negociación de productos agrícolas.
- ❑ Ser vecino de la comunidad y miembro de la Cooperativa Agrícola “LA ESTANCIA” R.L.

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
COOPERATIVA AGRÍCOLA “LA ESTANCIA” R.L.
MUNICIPIO DE ZUNIL, DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

Guatemala, Mayo de 2008.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

El manual de normas y procedimientos es un instrumento de carácter informativo, en el que se presenta la secuencia procedimental para la ejecución de las actividades propias de las funciones de una unidad administrativa en su conjunto, se norman las obligaciones para cada puesto de trabajo y se limita el área de aplicación de las actividades.

INTRODUCCIÓN

Este manual está dirigido a lograr la eficiencia administrativa de las actividades internas de la organización, siendo un instrumento administrativo de carácter normativo e informativo que presenta la secuencia para ejecutar las actividades propias de las funciones de cada unidad administrativa.

Con el fin de hacer efectiva la organización y comercialización de la Cooperativa Agrícola “LA ESTANCIA” R.L. se presenta el Manual de Normas y Procedimientos que se propone para el proyecto de producción de fresa, sirviendo el presente para consultas de todas aquellas personas que intervienen en la producción y comercialización de la misma.

Inicialmente se presentan los objetivos que se quieren alcanzar y el campo de aplicación de una manera ordenada y sistemática.

Seguidamente las normas generales que guían las acciones en la aplicación de las distintas actividades, así como la simbología utilizada y los procedimientos a seguir, con sus respectivos flujogramas.

OBJETIVOS DE MANUAL

- ❑ Proporcionar a la Cooperativa Agrícola “LA ESTANCIA” R.L., un instrumento técnico y básico, que les permita guiar y conocer los procedimientos en forma detallada, para la realización de las actividades propias de cada unidad dentro de la organización.
- ❑ Establecer un criterio práctico y estandarizado, que conduzca a las personas en su trabajo, a proceder de manera uniforme en la realización de actividades y contribuir al logro de los objetivos propuestos.
- ❑ Evitar la dualidad de funciones, a través del uso adecuado de los procedimientos.
- ❑ Presentar gráficamente los pasos a seguir en cada procedimiento, para facilitar su comprensión y ejecución.

CAMPO DE APLICACIÓN

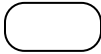
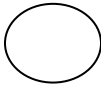
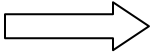
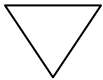
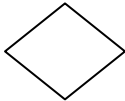
Las normas y procedimientos del presente manual, serán ejecutados por los miembros de la Cooperativa Agrícola “LA ESTANCIA” R.L., municipio de Zunil, en la actividad de producción y comercialización de fresa.

NORMA GENERAL

- ❑ Los miembros del Consejo de Administración son los responsables de la aprobación, divulgación y actualización permanente de estos manuales entre sus socios y trabajadores para alcanzar los objetivos propuestos.

SIMBOLOGÍA UTILIZADA

La presentación gráfica de las principales actividades que tiene la cooperativa, necesita de la utilización de símbolos específicos definidos de la siguiente manera:

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	INICIO / FIN: Presenta el inicio y final de un procedimiento.
	OPERACIÓN: Presenta los pasos más importantes de un proceso, se utiliza cuando se crea, cambia o agrega algo.
	INSPECCIÓN: Una inspección ocurre cuando se revisa para comprobar precisión, se verifica para información, es decir se examina algún documento material con respecto a calidad o cantidad.
	TRANSFERENCIA: Se utiliza cuando el flujo del proceso o sistema interviene en otra sección o departamento que no sea el estudiado.
	CONECTOR: Se utiliza cuando finalizan las actividades de un puesto de trabajo, o de determinada área administrativa y se pasa a otra distinta, siempre y cuando corresponda al mismo procedimiento.
	ARCHIVO: Representa los archivos de papelería, formularios o documentos, que permanecen en un lugar sin que sean trabajados normalmente por un lapso de tiempo más o menos prolongado.
	DECISIÓN: Representa toma de decisión entre dos o más alternativas.
	DOCUMENTO: Este símbolo se utiliza para representar documentos, libros, folletos, formularios y hojas.

Manual de Normas y Procedimientos Cooperativa Agrícola “La Estancia” R.L. Aldea La Estancia, Zunil, Quetzaltenango		
Fecha: Mayo 2008	No. de pasos: 12	No. de hoja 1/3
Nombre del procedimiento: Ingreso de nuevos socios a la cooperativa.		
Elaborado por: Olga Ramírez		
Inicia: Solicitante		Termina: Secretario
DEFINICIÓN Procedimiento mediante el cual se realiza el proceso de ingreso de nuevos socios, así como el manejo de la papelería que le acredita como tal. OBJETIVOS: ❑ Guardar un estricto control de las personas que solicitan su ingreso a la cooperativa. ❑ Permitir el ingreso de otros productores para hacer crecer y fortalecer la cooperativa. NORMAS: ❑ Solamente el secretario tiene autoridad para recibir papelería para el ingreso de nuevos socios. ❑ Toda solicitud de ingreso a la cooperativa, debe ser aprobada por la Asamblea General. ❑ El interesado deberá cancelar Q. 200.00 para gastos administrativos como requisito indispensable para ser socio. ❑ Todo asociado deberá cumplir con los deberes y responsabilidades que se le asignen dentro de la cooperativa.		

Manual de Normas y Procedimientos Cooperativa Agrícola “La Estancia” R.L. Aldea La Estancia, Zunil, Quetzaltenango		
Fecha: Mayo 08	No. de pasos: 12	No. De Hoja 2/3
Nombre del procedimiento: Ingreso de nuevos socios a la cooperativa.		
Elaborado por: Olga Ramírez		
Inicia: Solicitante		Termina: Secretario
DIAGRAMA DE PROCESO		
RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD
Solicitante	01	Presenta solicitud de ingreso a la cooperativa.
Secretario	02	Recibe solicitud.
	03	Revisa que la papelería este en orden.
	3.1	Completa traslada a Junta Directiva.
	3.2	Incompleta devuelve al solicitante.
	04	Traslada a Junta Directiva.
Junta Directiva	05	Recibe papelería.
	06	Revisa y autoriza solicitud a votación.
		Aprobada.
	6.2	Denegada termina proceso.
	07	Traslada a tesorero.
Tesorero	08	Recibe la solicitud.
Tesorero	09	Recibe pago de cuota de ingreso del solicitante y emite un recibo.
	10	Traslada a secretario.
Secretario	11	Recibe papelería, ordena.
	12	Archiva documentación.

Manual de Normas y Procedimientos
Cooperativa Agrícola "La Estancia" R.L.
Aldea La Estancia, Zunil, Quetzaltenango

Fecha: Mayo 2008

No. de pasos: 12

No. de Hoja 3/3

Nombre del procedimiento: Ingreso de nuevos socios a la cooperativa.

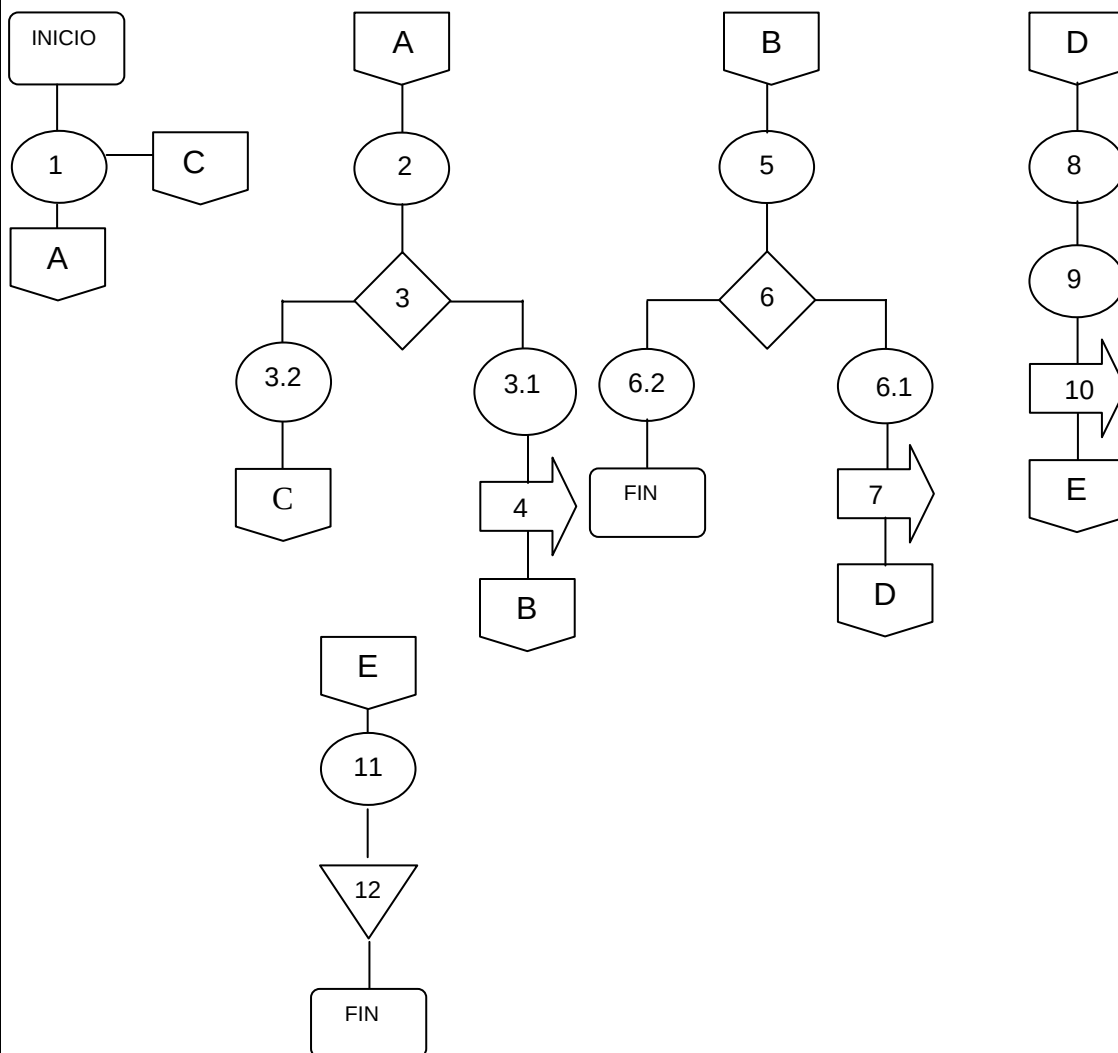
Elaborado por: Olga Ramírez

Inicia: Solicitante

Termina: Secretario

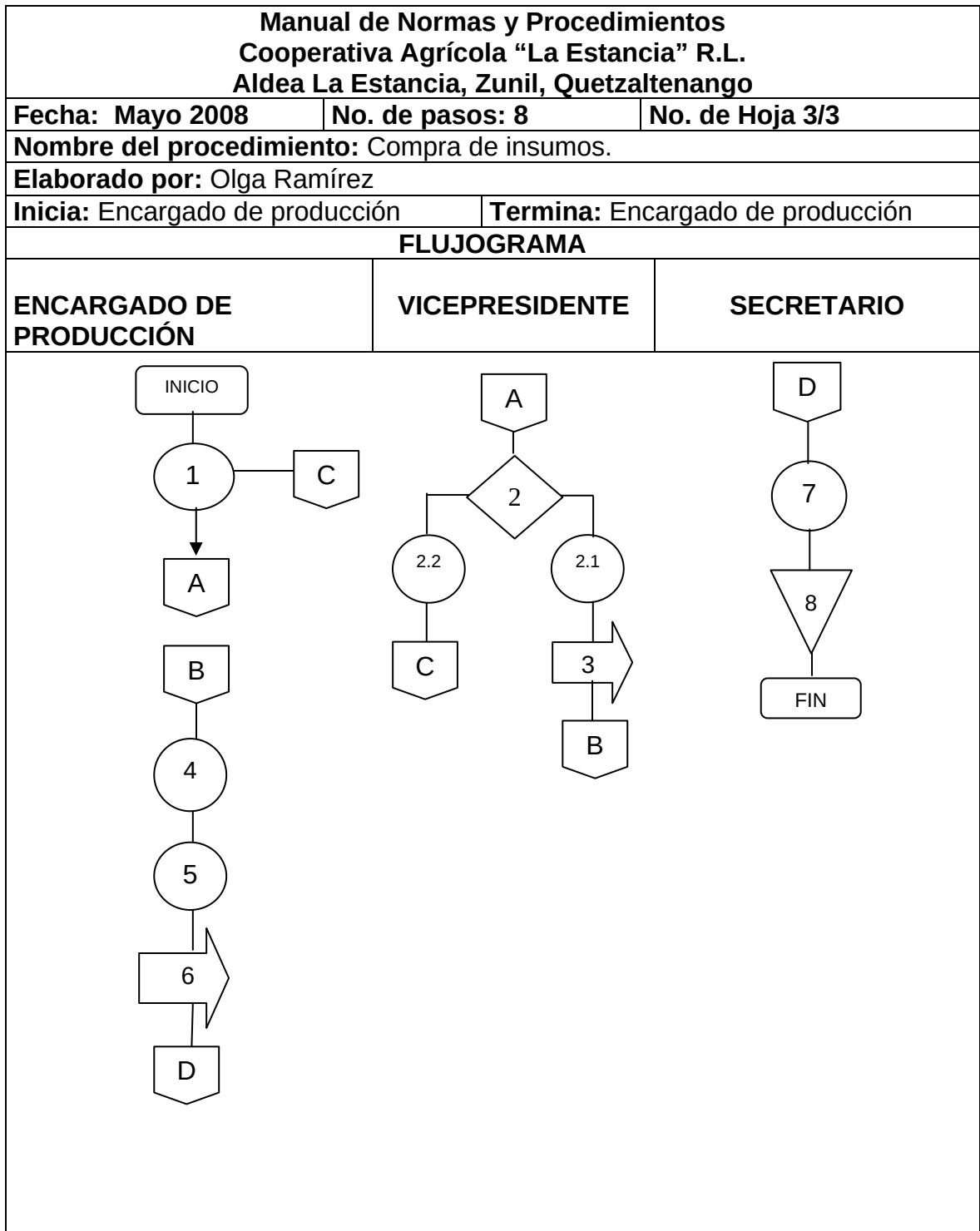
FLUJOGRAMA

SOLICITANTE	SECRETARIO	JUNTA DIRECTIVA	TESORERO
--------------------	-------------------	------------------------	-----------------



Manual de Normas y Procedimientos Cooperativa Agrícola “La Estancia” R.L. Aldea La Estancia, Zunil, Quetzaltenango		
Fecha: Mayo 2008	No. de pasos: 8	No. de hoja 1/3
Nombre del procedimiento: Compra de insumos.		
Elaborado por: Olga Ramírez		
Inicia: Encargado de producción		Termina: Encargado de producción
DEFINICIÓN: Procedimiento mediante el cual se lleva control de los requerimientos y despachos de los insumos agrícolas para el cultivo fresa, tiene como propósito realizar actividades que conlleven a la optimización de la producción. OBJETIVOS: ❑ Tener control en el uso indicado de insumos, así como de su rendimiento. ❑ Verificar que los insumos solicitados, se usen con responsabilidad. ❑ Tener existencia de los insumos necesarios para el cuidado del cultivo de fresa. ❑ Buscar el mejor precio en la compra de los insumos. NORMAS: ❑ Las compras de insumos deben ser autorizadas por el Vicepresidente de la Empresa. ❑ El encargado de producción es único responsable por el uso de los insumos. ❑ Cualquier cambio en el tipo o la marca del insumo, debe solicitarse autorización al Vicepresidente. ❑ Usar las medidas adecuadas de insumos para la preparación de mezclas de fertilizantes principalmente, ya que de no hacerlo podría dañarse seriamente la cosecha.		

Manual de Normas y Procedimientos Cooperativa Agrícola “La Estancia” R.L. Aldea La Estancia, Zunil, Quetzaltenango		
Fecha: Mayo 2008	No. de pasos: 8	No. de Hoja 2/3
Nombre del procedimiento: Compra de insumos.		
Elaborado por: Olga Ramírez		
Inicia: Encargado de producción		Termina: Encargado de producción
DIAGRAMA DE PROCESO		
RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD
Encargado de Producción	01	Encargado de producción solicita autorización al vicepresidente para la compra de insumos.
Vicepresidente	02	Revisa solicitud, verifica que las cantidades sean acordes al consumo de la producción.
	2.1	Acepta la solicitud y la devuelve al encargado de producción.
	2.2	Rechaza la solicitud y la devuelve al encargado de producción.
	03	Devuelve al encargado de producción.
Encargado de producción	04	Decide el paso a seguir de acuerdo a la aceptación o rechazo de solicitud.
	05	Compra los insumos autorizados.
	06	Traslada al secretario los documentos de respaldo.
Secretario	07	Recibe documento de compra.



BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Metodología para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en países que han sido mal Administrados). Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. Guatemala, 2002. 44 pp.
2. ALDANA RUBIO, BEATRIZ. Nuestros Alimentos del INCAP. Editorial Departamento de Divulgación Agrícola. Guatemala, 1982. 2 pp.
3. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Código Municipal. Decreto 12-2002. Guatemala, 2002. 62 pp.
4. CURLEY MARCO ANTONIO Y MARCO TULIO URIZAR. Recursos Naturales Renovables. Guatemala, 1978. 525 pp.
5. ENRIQUEZ COJULÚN, BERTA CLEOTILDE. Zunil y su Mundo Precolombino. Editorial de Servicio Social Rural. Quetzaltenango, Guatemala, 1968. 88 pp.
6. GOBIERNO DE GUATEMALA. Estrategia de Reducción de la Pobreza 2004-2015. Guatemala, 2003. 45 pp.
7. GUDIEL, VICTOR MANUEL. Manual Agrícola Superb. Editorial Superb. Guatemala, 2001. 393 pp.

8. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA -INE-. GT. III y IV Censo Agropecuario años: 1979 y 2003. (CD ROM). Guatemala. Para Macintosh/Windows XP. 2002.
9. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA -INE-. GT. V y VI Censo Nacional de Habitación años: 1994 y 2002. (CD ROM). Guatemala. Para Macintosh/Windows XP. 2002.
10. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA -INE-. GT. X y XI Censo Nacional de Población años: 1994 y 2002. (CD ROM). Guatemala. Para Macintosh/Windows XP. 2002.
11. INSTITUTO GUATEMALTECO DE TURISMO -INGUAT-. Información General. Revista Conozcamos Guatemala. Guatemala, 2005. 16 pp.
12. MENDOZA, GILBERTO. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. Editorial IICA. San José, Costa Rica, 1995. 343 pp.
13. MUNICIPALIDAD DE ZUNIL. Monografía de Zunil. Guatemala, 2002. 42 pp.
14. SECRETARIA GENERAL DE PLANIFICACION -SEGEPLAN-. Mapas de Pobreza en Guatemala al 2002. Guatemala, 2002. 65 pp.
15. SISTEMA DE NACIONES UNIDAS EN GUATEMALA. Una Agenda para el Desarrollo Humano; Informe de Desarrollo Humano 2003. Editorial Sur, S.A. Guatemala, 2003. 314 pp.

Este informe individual denominado "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE RÁBANO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRESA" ha sido elaborado por OLGA EDELMIRA RAMÍREZ OSOY y desarrolla aspectos específicos del tema general: "DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN" municipio de Zunil, departamento de Quetzaltenango, que fuera elaborado por los siguientes integrantes:

CARRERA DE AUDITORÍA

Carlos Armando Carías González
Jorge Anibal Santeliz Santeliz
Walter Fidel García López
Jaime Ottoniel Martínez Ovando
María Estela Ixpanel Murayes
Yuri Karina Cifuentes Galicia
Angel Mario Herrera Chajón
Ileana Coc Ávila
Neisi Veraliz Aguilar González
Lusbia Corina Enríquez Orellana

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN

Ismael Lares Guitz
Julio Cesar Merlos Aroche
Evelyn Jeanneth Rivera Yoc
Olga Edelmira Ramírez Osoy
Velcy Sabrina González Cano

DOCENTE SUPERVISOR

Lic. Jerson Manfredo López Gómez

JEFE SUPERVISOR

Lic. José Joaquín Mejicanos Arce



Ejercicio Profesional Supervisado
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala