

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

INFORME INDIVIDUAL

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCION DE CAFÉ) Y
PROYECTO PRODUCCIÓN DE REPOLLO”**

**MUNICIPIO DE SANTA EULALIA
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

JUAN CARLOS PAZ BORRAYO

Primer semestre de 2004

**MUNICIPIO DE SANTA EULALIA
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y
PROYECTO PRODUCCIÓN DE REPOLLO”**

JUAN CARLOS PAZ BORRAYO

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE SANTA EULALIA
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

TEMA INDIVIDUAL

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y
PROYECTO PRODUCCIÓN DE REPOLLO”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,007**

2,007

(c)

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

SANTA EULALIA–Volumen 6

2–56 –75 –AE–2007

Impreso en Guatemala, C.A.

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

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y
PROYECTO PRODUCCIÓN DE REPOLLO”**

**MUNICIPIO DE SANTA EULALIA
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

INFORME INDIVIDUAL

**Presentado a la Honorable Junta Directiva y al
Comité Director del
Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas
por**

JUAN CARLOS PAZ BORRAYO

**previo a conferírsele el título de
ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

**en el Grado Académico de
Licenciado**

Guatemala, marzo de 2,007

**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. Cantón Lee Villela
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Efrén Arturo Rosales Álvarez.
Vocal Quinto:	P.C. Deiby Boanergers Ramírez Valenzuela

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. 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
Directora de la Escuela de Administración	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IIES	Lic. Miguel Ángel Castro Pérez
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera.
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Auditoría	Norberto Jacobo González
Delegado Estudiantil Área de Administración:	

ACTO QUE DEDICO A

A DIOS

FUENTE INFINITA DE AMOR

A MI PATRIA

GUATEMALA
País hermoso, al que amo

A MI UNIVERSIDAD

SAN CARLOS DE GUATEMALA
Centro de enseñanza y saber

A MI MADRE

NATIVIDAD BORRAYO
Por su amor, y apoyo

A MI ESPOSA

ONELDA,
Por el amor y apoyo en todo este
camino

A MIS HIJOS

JUAN MANUEL, CARLOS GIOVANNI,
NANCY ANA LUCIA, Por el amor
brindado incondicionalmente y que
alcancen mayores frutos en la vida

A MIS HERMANOS

MARIO, MARGARITA, OSCAR, JORGE,
SARA, ANTONIO,
Con amor fraternal

A LA FAMILIA LIQUEZ

VERONICA, ANA, ERICKA, EGIDIO, EN
ESPECIAL A ABELIA,
Por el cariño incondicional

A MI TIO

+EGIDIO VERONES LIQUEZ ,
Un gran hombre,
Una gran vida

A MIS AMIGOS Y
COMPAÑEROS

CON UN RECUERDO MUY ESPECIAL
POR EL LOGRO ALCANZADO

INDICE GENERAL

INTRODUCCION

i

CAPÍTULO I

CARACTERISTICAS SOCIOECONOMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2.	Localización, extensión y altitud	1
1.1.3	Clima	2
1.1.4	Topografía	3
1.1.5	Orografía	3
1.1.6	Tradiciones	4
1.1.7	Sitios sagrados	4
1.1.8	Sitios arqueológicos	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	División política	4
1.2.2	División administrativa	7
1.3	RECURSOS NATURALES	9
1.3.1	Suelos	9
1.3.2	Bosques	12
1.3.3	Agua	15
1.3.4	Flora y fauna	17
1.4	POBLACIÓN	18
1.4.1	Según edad	18
1.4.2	Según género	19
1.4.3	Según área	20
1.4.4	Según actividad económica	21

1.4.5	Según escolaridad	21
1.4.6	Población económicamente activa –PEA-	22
1.4.7	Inmigración y emigración	23
1.4.8	Vivienda	25
1.4.9	Empleo y desempleo	27
1.4.10	Nivel de ingreso	27

CAPÍTULO II

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

2.1.	MICROFINCAS	30
2.1.1	Café	31
2.1.1.1	Extensión sembrada y rendimiento	31
2.1.1.2	Nivel tecnológico	31
2.1.1.3	Volumen y valor de la producción	31
2.1.1.4	Costo de producción	31
2.1.1.5	Estado de resultados	32
2.1.1.6	Rentabilidad	34
2.1.1.7	Financiamiento	34
2.1.1.8	Organización	35
2.1.1.9	Generación de empleo	36
2.2	SUBFAMILIARES	36
2.2.1	Café	36
2.2.1.1	Extensión sembrada y rendimiento	36
2.2.1.2	Nivel tecnológico	37
2.2.1.3	Volumen y valor de la producción	37
2.2.1.4	Costo de producción	37
2.2.1.5	Estado de resultados	38
2.2.1.6	Rentabilidad de la producción	39

2.2.1.7	Financiamiento	40
2.2.1.8	Organización	41
2.2.1.9	Generación de empleo	41
2.3	FINCAS FAMILIARES	42
2.3.1	El café	42
2.3.1.1	Extensión sembrada y rendimiento	42
2.3.1.2	Nivel tecnológico	43
2.3.1.3	Volumen y valor de la producción	43
2.3.1.4	Costos de producción	43
2.3.1.5	Estado de resultados	44
2.3.1.6	Rentabilidad	45
2.3.1.7	Financiamiento	45
2.3.1.8	Organización	46
2.3.1.9	Generación de empleo	46
2.4	COMERCIALIZACIÓN	47
2.4.1	Proceso de la comercialización	47
2.4.2	Análisis de la comercialización	48
2.4.3	Análisis institucional	48
2.4.4	Análisis funcional	49
2.4.5	Funciones físicas	49
2.4.6	Funciones de intercambio	50
2.4.7	Funciones auxiliares	51
2.4.8	Análisis estructural	51
2.4.9	Operaciones de comercialización	52
2.4.10	Márgenes de comercialización	53
2.4.10.1	Margen bruto de comercialización	54
2.4.10.2	Margen neto de comercialización	55

CAPÍTULO III
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REPOLLO

3.1	Justificación del proyecto	57
3.1.1	Objetivos	58
3.1.1.1	General	58
3.1.1.2	Específicos	58
3.2	ESTUDIO DE MERCADO	59
3.2.1	Identificación y características del producto	59
3.2.2	Usos y formas de consumo	59
3.2.3	Oferta:	59
3.2.3.1	Oferta regional	60
3.2.3.2	Oferta regional proyectada	60
3.2.4	Demanda	61
3.2.4.1	Demanda potencial	61
3.2.4.2	Consumo aparente	63
3.2.4.3	Demanda insatisfecha	65
3.2.5	Precio	67
3.2.6	Comercialización	67
3.2.6.1	Participantes de la comercialización	69
3.2.6.2	Instituciones de la comercialización	69
3.2.6.3	Funciones de la comercialización	70
3.2.6.4	Funciones de intercambio	71
3.2.6.5	Funciones auxiliares	72
3.2.6.6	Conducta de mercado	72
3.2.6.7	Operaciones de comercialización	72
3.2.6.8	Canales de comercialización	72
3.2.6.9	Margen de comercialización	74

3.3	ESTUDIO TÉCNICO	76
3.3.1	Descripción del proyecto	76
3.3.2	Localización del proyecto	76
3.3.3	Tamaño del proyecto	76
3.3.4	Recursos	77
3.3.5	Programa de producción	78
3.3.6	Proceso productivo	79
3.4	ESTUDIO FINANCIERO	81
3.4.1	Plan de inversión	81
3.4.2	Inversión fija	82
3.4.3	Inversión en capital de trabajo	84
3.4.4	Inversión total	84
3.4.5	Volumen y valor de la producción	85
3.4.6	Fuentes de financiamiento	86
3.4.7	Estados financieros	88
3.4.8	Evaluación financiera	94
3.4.9	Tasa de recuperación de la inversión	94
3.4.10	Tiempo de recuperación de la inversión	94
3.4.11	Retorno de capital	95
3.4.12	Tasa de retorno de capital	95
3.4.13	Punto de equilibrio	95
3.4.14	Porcentaje margen de seguridad	96
3.5	IMPACTO SOCIAL	97

CAPITULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

4.1	Estudio administrativo legal	98
4.1.1	Organización empresarial	98

4.1.2	Organización empresarial actual	98
4.1.3	Organización empresarial propuesta	98
4.1.4	Tipo y denominación de la organización	99
4.2	MARCO JURÍDICO	99
4.2.1	Normas internas	99
4.2.2	Normas externas	100
4.3	Sistema organizacional	101
4.3.1	Estructura de la organización	101
4.3.2	Justificación	102
4.3.3	Objetivos	102
4.3.4	Diseño organizacional	103
4.3.5	División del trabajo	103
4.3.6	Jerarquización	103
4.3.7	Departamentalización	103
4.3.8	Funciones del comité	104
4.3.9	Funciones de las unidades administrativas	104
4.3.10	Contabilidad	104
4.3.11	Producción	105
4.3.12	Comercialización	105
4.3.13	Distribución en planta	105
CONCLUSIONES		
RECOMENDACIONES		
ANEXOS		
BIBLIOGRAFIA		

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Categoría de Centros Poblados , Años 1994 y 2004	5
2	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Distribución de la Población por Edad , Años 1994 y 2004	18
3	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Distribución de la Población por Género , Años 1994 y 2004	19
4	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Distribución de la Población Según Área Urbana y Rural , Años 1994, y 2004	20
5	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Distribución de la Población Según Actividad Económica , Año 2004	20
6	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Distribución de la Población de 7 Años y Más de Edad Según Nivel de Escolaridad , Años 1994 y 2004	21
7	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Población Económicamente Activa Según Género , Años 1994 y 2004	23
8	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Emigración , año 2004	24
9	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Remesas Mensuales , Período de Junio 2003 a Mayo 2004	25
10	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Locales de Habitación Particulares Según Tipo de Construcción Años 1994 y 2004	26
11	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Forma de Vivienda , Años 1994 y 2004	26
12	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Población Ocupada y Desocupada , Año 2004	27

13	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Nivel de Ingreso , Año 2004	28
14	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Producción de Café Orgánico en Pergamino, Costo Directo de Producción, Microfincas, Nivel Tecnológico I , período del 01 de Julio de 2003 a 30 de Junio de 2004	32
15	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Producción de Café Orgánico en Pergamino, Estado de Resultados, Microfincas, Nivel Tecnológico I , período del 01 de Julio de 2003 a 30 de Junio de 2004	33
16	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Producción de Café Orgánico en Pergamino, Financiamiento, Microfincas, Nivel Tecnológico I , año 2004	35
17	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Producción de Café Orgánico en Pergamino, Costo Directo de Producción, Fincas Subfamiliares, Nivel Tecnológico II , período del 01 de julio de 2003 al 30 de junio de 2004	38
18	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Producción de Café Orgánico en Pergamino, Estado de Resultados, Fincas Subfamiliares, Nivel Tecnológico II , período del 01 de julio de 2003 al 30 de junio de 2004	39
19	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Producción de Café Orgánico en Pergamino, Financiamiento, Fincas Subfamiliares, Nivel Tecnológico II , año 2004	41
20	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Producción de Café Orgánico en Pergamino, Costo Directo de Producción, Fincas Familiares, Nivel Tecnológico II , período del 01 de julio de 2003 al 30 de junio de 2004	43
21	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Producción de Café Orgánico en Pergamino, Estado de Resultados, Fincas Familiares, Nivel Tecnológico II , período del 01 de julio de 2003 al 30 de junio de 2004	44

22	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Producción de Café Orgánico en Pergamino, Financiamiento, Fincas Familiares, Nivel Tecnológico II , año 2004	46
23	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Producción de Café Orgánico en Pergamino, Márgenes de Comercialización, Microfincas, Fincas Sub-Familiares y Fincas Familiares, Nivel Tecnológico I , año 2004	53
24	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Oferta Local Histórica de Repollo , Período 2000 - 2004	60
25	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Oferta Local Proyectada de Repollo , Período 2005 - 2009	61
26	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Demanda Potencial Histórica de Repollo , Período 2000 - 2004	62
27	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Demanda Potencial Proyectada de Repollo , Período 2005 - 2009	63
28	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Consumo Aparente Histórico de Repollo , Período 2000 - 2004	64
29	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Consumo Aparente Proyectado de Repollo , Período 2005 - 2009	64
30	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Demanda Insatisfecha Histórica de Repollo , Período 2000-2004	65
31	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Demanda Insatisfecha Proyectada de Repollo , Período 2005-2009	66
32	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Repollo, Márgenes de Comercialización , Primer Año	74
33	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Repollo, Programa de Producción , período 2005 – 2009	79

34	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Proyecto Producción de Repollo, Plan de Inversión , Primer Año	82
35	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Proyecto Producción de Repollo, Inversión Fija , Primer Año	83
36	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Repollo, Inversión en Capital de Trabajo , Primer Año	84
37	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Repollo, Inversión Total , Primer Año	85
38	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Repollo, Volumen y Valor de la Producción , Primer Año	86
39	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Repollo, Fuentes de Financiamiento Internas y Externas	86
40	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Repollo, Amortización del Préstamo	88
41	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Repollo, Costo Directo de Producción , Primer Año	89
42	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Repollo, Estado de Resultados , Primer Año	90
43	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Repollo, Presupuesto de Caja , Periodo del 1 enero al 31 de diciembre	92
44	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Repollo, Estado de Situación financiera , Periodo del 1 enero al 31 de diciembre	93

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Organigrama Funcional Municipal	8
2	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Orgánico Pergamino, Canales de Comercialización, Microfincas, Fincas Subfamiliares y Fincas Familiares , año 2005	52
3	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Repollo, Canal de Comercialización , año 2004	73
4	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Repollo, Programa de Producción , año 2004	80
5	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Repollo, Organigrama Estructural , año 2004	102
6	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Proyecto: Cultivo de Repollo, Diagrama de Planta , año 2004	106

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Centros Poblados , año 2004	7
2	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Suelos , año 2004	11
3	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Bosques año 2004	14
4	Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Ríos, Riachuelos y Quebradas , año 2004	16

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala por medio de la Facultad de Ciencias Económicas desarrolla el programa de ejercicio profesional supervisado EPS, cuya actividad es realizada por equipos de trabajo, integrados por estudiantes de las diferentes especialidades de las Ciencias Económicas, se constituye en un método de evaluación académico, previo a obtener el título profesional correspondiente y a la vez un medio que permite la proyección de la Universidad hacia la sociedad guatemalteca para que, mediante la investigación y aplicación de los conocimientos científicos, adquiridos en el pensum de estudios, se pueda llegar a conocer la realidad nacional, a fin de encontrar soluciones viables a la problemática socio económica del país, para mejorar las condiciones de vida de la población.

Con base en este principio y bajo las normas y objetivos que reglamentan el Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se elaboro el presente trabajo "Organización Empresarial (producción de Café)" en el municipio de Santa Eulalia del Departamento de Huehuetenango, durante el mes de junio en el año 2004, el cual fue desarrollado en conjunto por estudiantes de la carrera de auditoria con la finalidad de mejorar y encontrar las diferentes cualidades que hacen de esta producción parte principal de la economía del municipio de Santa Eulalia.

Se hace mención de la organización de la producción pues las características que presenta son diferentes a las que normalmente se establecen en la producción del café en otras localidades.

Para poder realizar este trabajo se utilizó como técnicas de investigación la entrevista, la observación y la participación en las comunidades, así como la elaboración de boletas de entrevista, boletas de encuesta y cuadros de tabulación todo lo anterior aplicado por el método científico de la investigación. Todo lo anterior se utilizó para la recopilación de información que es utilizada para el análisis y descripción de estudio así como las conclusiones que se dan.

El presente informe se divide en cuatro capítulos de los cuales presenta un resumen a continuación:

El capítulo I presenta las características generales del Municipio, en cuanto a sus antecedentes históricos, aspectos geográficos, recursos naturales división política – administrativa, aspectos demográficos, infraestructura física municipal y privada, la infraestructura productiva y los servicios básicos municipales estatales y privados con los que cuenta el Municipio.

El capítulo II presenta la información sobre la identificación y caracterización de las actividades económicas existentes en el municipio de Santa Eulalia, se exponen temas tales como generalidades, criterios de selección, sector y producto identificado, así como las condiciones para su desarrollo, se analizó con el objetivo de establecer la situación económica – social en que se encuentran los productores del café en la región.

El capítulo III se expone la propuesta de inversión, la cual ha sido denominada “Producción del Repollo” en la que se encuentra la justificación de los estudios de mercado, técnico, financiero y administrativo legal. Adicionalmente contiene la evaluación del proyecto, el cual tiene como fin establecer la factibilidad de implementar un plan de inversión para el cultivo y producción del repollo, que constituye la búsqueda de alternativas para diversificar la producción agrícola en el Municipio.

El capítulo VI presenta las características de la Organización propuesta identificando todos los aspectos que harían de esta organización un elemento fundamental en el desarrollo de la propuesta de inversión indicando cuál es el criterio a aplicar en la organización del mismo.

Finalmente se presentan e incluyen las conclusiones, recomendaciones, anexos y bibliografía utilizada. Con la finalidad de ser un documento de consulta para futuras investigaciones.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El presente capítulo comprende el marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimiento de inversión social, análisis del riesgo, flujo comercial y actividades productivas.

1.1 MARCO GENERAL

Comprende la monografía resumida, su historia, su cultura y aspectos geográficos del municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango.

1.1.1 Antecedentes históricos

Santa Eulalia es un pueblo de origen precolombino, el historiador George Lovell señala que la encomienda de Tecpán Puyumatlán, fue fundado inicialmente por los españoles en la aldea Paiconop, cuyo nombre significa “Pueblo Viejo”, durante los años 1549 y 1550. En el año 1600 Santa Eulalia era un pueblo dependiente del Convento de Chiantla; fue elevado a la categoría de Municipio por Acuerdo Gubernativo del 21 de mayo de 1924.

El Municipio fue fundado como pueblo en la localidad actual a mediados del siglo XVI, como parte del cuadro de Soloma, corregimiento de Totonicapán. En documentos elaborados a finales de dicho siglo es mencionado con el nombre de Santa Olaya Puyumatlán.

1.1.2. Localización, extensión y altitud

Santa Eulalia pertenece al departamento de Huehuetenango, ubicado en la región VII de la república de Guatemala. Se encuentra a 88 kilómetros de la

cabecera departamental de Huehuetenango y a 355 kilómetros de la ciudad capital. Se ingresa por la carretera asfaltada de la ruta nacional 9-N que lo comunica con Soloma y San Mateo Ixtatán; y de la Capital a la Cabecera Departamental por la ruta interamericana CA-1.

Colinda al norte con San Mateo Ixtatán y Barillas (Huehuetenango); al este con Chajul y Nebaj (Quiché); al sur con Soloma y San Rafael La Independencia (Huehuetenango); al oeste con San Sebastián Coatán y San Rafael La Independencia (Huehuetenango).

La extensión del Municipio es de 292 kilómetros cuadrados, cuya densidad poblacional en 1994 de 69 habitantes por kilómetro cuadrado, la cual se estima en 98 para el año 2004, cuya mayor concentración se da en la región central del Municipio. Su altitud es de 2,580 metros sobre el nivel del mar a una latitud de 15°43' 55" y una longitud de 91° 27'31".

1.1.3 Clima

De acuerdo a información proporcionada por el Instituto de Sismología, Vulcanología y Meteorología e Hidrología –INSIVUMEH-, el municipio de Santa Eulalia es frío, muy húmedo, con invierno benigno, sin estación seca bien definida y su vegetación natural es selva. En las regiones central y occidental prevalece el clima frío, mientras que el oriente es templado.

La cantidad de agua de lluvia que se precipita es media anual, durante el último quinquenio se situó en aproximadamente 1,900 milímetros, su mes más lluvioso es septiembre, con una duración de 27 días de lluvia en promedio. Cabe mencionar que de 1990 a 2004, se mantiene un comportamiento anual con tendencia decreciente.

La temperatura máxima reportada en los últimos cinco años fue de 27.5 grados centígrados, y la mínima de cero. La temperatura media anual es de 13.

Los vientos se caracterizan por ser moderados durante casi todo el año, con dirección de este a oeste, aumenta la velocidad durante los meses de octubre a diciembre. Su velocidad promedio anual aumentó de 4.1 a 4.7 kilómetros por hora durante el período 2000-2004. Es importante resaltar que su comportamiento anual mantiene una tendencia creciente.

1.1.4 Topografía

Según lo observado, los terrenos del Municipio son quebrados y ondulados. En su mayoría sus caminos son de terracería y de difícil acceso, en algunas aldeas ubicadas en montañas elevadas resulta imposible transitar en vehículo, por lo que se debe ingresar a pie o en animales de carga.

1.1.5 Orografía

En toda el área del municipio de Santa Eulalia se localizan varias montañas rocosas, entre las que prevalecen las boscosas, compuestas por diferentes elevaciones que oscilan entre 1,100 a 3,000 metros de altura sobre el nivel del mar y las que están separadas por valles y pequeñas cataratas de agua.

Entre los cerros se pueden mencionar: Agualhuitze, Muq'anjolóm, Yachitán, Yaxcalamté, Anonal, Chenxul, Jomcoj, Cangulchej, Chumajté, Sucbanun, Quixabaj, Tzuguanuc, Ixcalamté, Cancanchej, Guorguí, Martín, Shigchén, y Tres Cruces.

Cuenta entre sus montañas con: Yaiquich, Chenxul, Jomcoj, Sajchuchej, Yaquixcab, Yaxucajau, Virgen de Guadalupe, Yulacabtitzil, Yichon, Yatzritam y Chitalom.

1.1.6 Tradiciones

Entre sus tradiciones que se presentan durante las fiestas, se pueden mencionar: Las danzas folklóricas como los Gracejos, los Feos y Malintzín. Por tradición y costumbre en este Municipio se usa el capixay como parte de la vestimenta de los hombres y el huipil o güipil blanco en las mujeres, aunque en la actualidad se está perdiendo esa costumbre.

El doce de febrero se festeja dentro de la tradición católica a Santa Eulalia, patrona del lugar. Casi por tradición la fiesta se realiza durante una semana, durante ese tiempo se celebran rituales religiosos, transacciones comerciales, actividades culturales y deportivas.

1.1.7 Sitios sagrados

En el atrio de la iglesia católica del Municipio existe un monumento en el cual los habitantes de origen maya realizan cultos propios de las etnias. En el cantón Rosario del casco urbano existe la Cueva de Santa Eulalia, donde se celebran ceremonias mayas.

1.1.8 Sitios arqueológicos

Dentro de estos los más importantes del Municipio son: Cáptela, Cucurús, El Naranjo, Santa Eulalia y Tulquet.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

A continuación se describe la división política y administrativa del Municipio:

1.2.1 División política

Oficialmente, Santa Eulalia sufrió su primera división política (registrada) el 17 de octubre de 1888 según Acuerdo Gubernativo de esa fecha, en el que seis

aldeas del Municipio pasaron a formar parte del Municipio de Barillas: Nuca, Cheque, Lauconde, Balli, Coxtac y Santa Cruz Yalmux.

En la actualidad, el Municipio ha sufrido importantes cambios de 1994 a 2004, como puede observarse en el siguiente cuadro:

Cuadro 1
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Categoría de Centros Poblados
Años 1994 y 2004

Categoría	Censo 1994	Año 2004
Pueblo	1	1
Aldeas	7	9
Caseríos	57	68
Cantones	-	21
Fincas	4	8
Parajes	1	1
Otro	0	7
Total	70	115

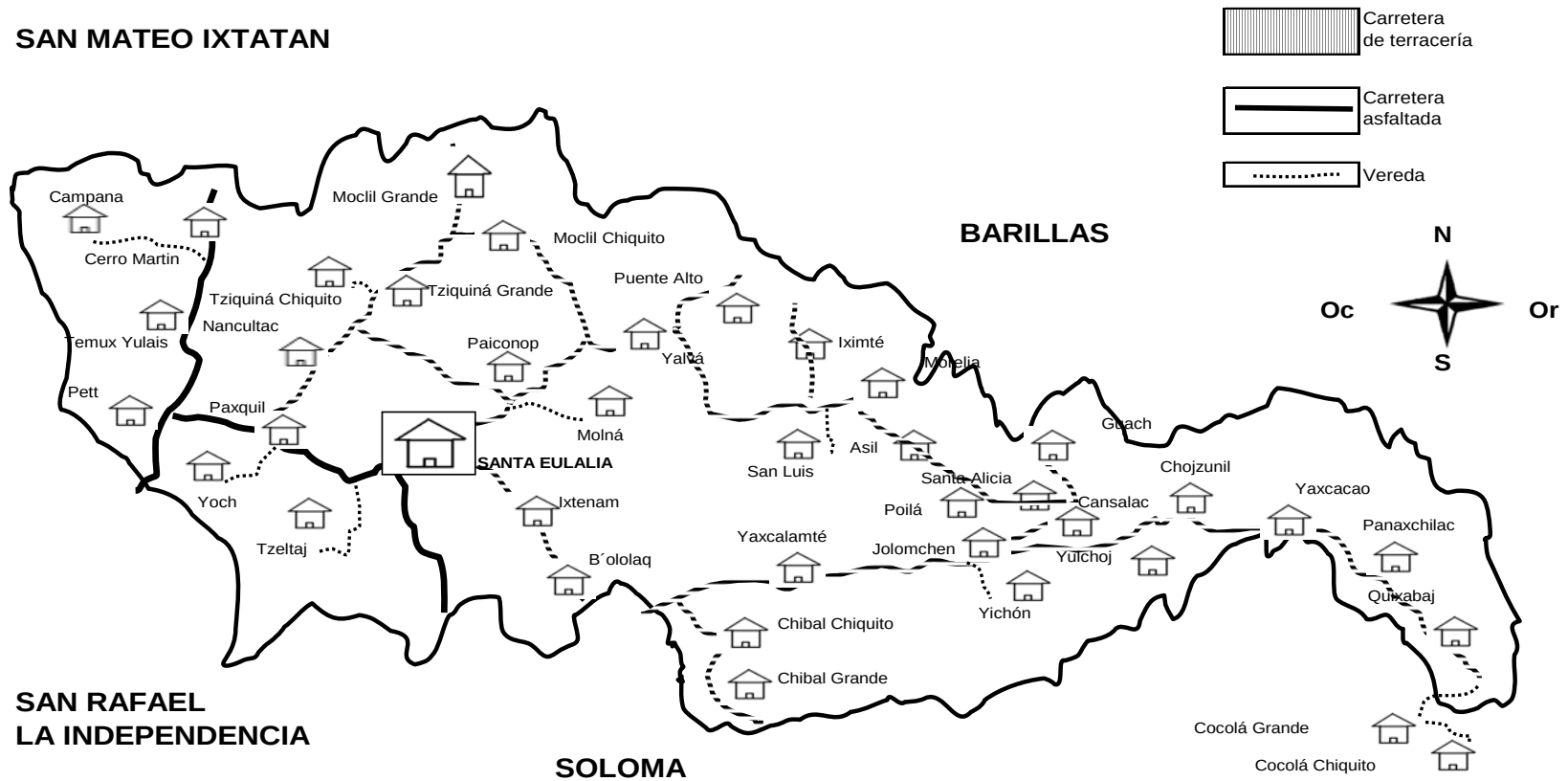
Fuente: Elaboración propia con base en el X Censo de Población y V de Habitación año 1994 e investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2004.

El cuadro de arriba refleja la variación en las aldeas por lo siguiente: Pett, que en 1994 estaba registrada como caserío, se encontró como aldea en la investigación de campo en el 2004. De 1994 a 2004 los caseríos aumentaron en 11. En la actualidad el pueblo se encuentra dividido en cantones, entre los que se encuentran, Cantón Centro, Cristo Rey, Buena Vista, San Miguelito, Vista Hermosa I y II, Calvario, Rosario y Tzatacná. Las fincas también registraron un aumento en 4, para el año 2004. Para mayor referencia remitirse al Anexo 1.

A continuación se presenta el mapa que describe la categoría de los centros poblados:

Mapa 2
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Centros Poblados
Año 2004

SAN MATEO IXTATAN



Fuente: Elaboración propia con base en datos internos proporcionados por la Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN-, y la Unidad de Sistema de Información Geográfica de Huehuetenango e investigación de campo EPS., primer semestre 2004.

1.2.2 División administrativa

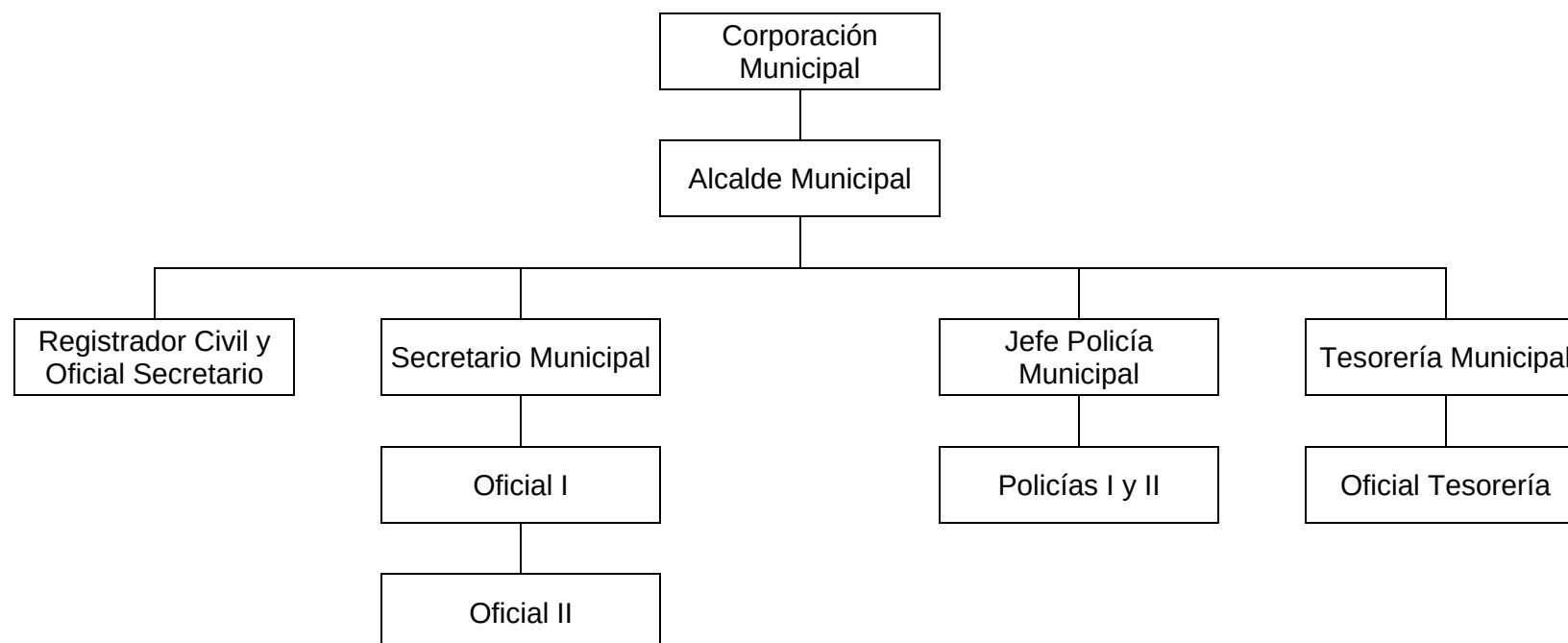
La división administrativa se refiere al ordenamiento interno del Municipio para cumplir los objetivos del gobierno local.

El gobierno municipal está constituido por las siguientes autoridades: Un Alcalde Municipal que preside la Corporación, dos Síndicos, cinco Concejales, quienes fueron designados por el sistema de mayoría y minorías representativas del voto popular, y 126 Alcaldes Auxiliares, quienes son representantes directos y designados por el Alcalde, que ejerce jurisdicción en todas las aldeas, caseríos y cantones.

El gobierno Municipal de Santa Eulalia recibe ayuda de parte de algunas organizaciones comunitarias (art. 18 Dto. 14-2002, del Congreso de la República) tales como Share de Guatemala, Asociación de Servicios y Proyectos para el Desarrollo Integral de Guatemala, Asociación de Mujeres Eulalenses para el Desarrollo Integral “Pixan Kono’b –AMEDIPK-, Proyecto Cuchumatanes –PROCUCH-, Fundación Manos para la Educación. Santa Eulalia está integrada a una Asociación de Municipalidades (Art. 10, Dto. 12-2002 del Congreso de la República).

A continuación se presenta el Organigrama Funcional de la Municipalidad:

Gráfica 1
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Organigrama Funcional Municipal



Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por la Municipalidad de Santa Eulalia.

1.3 RECURSOS NATURALES

Los recursos naturales son inventarios de riqueza en explotación o en espera de ser explotados de forma racional por la comunidad; son dinámicos y variables, escasos o abundantes, su valor depende del tiempo, ubicación y tecnología disponible para utilizarlos.

1.3.1 Suelos

El recurso suelo, es la capa de materiales orgánicos y minerales que cubren la corteza terrestre y en la cual las plantas desarrollan sus raíces y toman los alimentos que son necesarios para su nutrición.

Los suelos del Municipio están conformados de la siguiente forma:

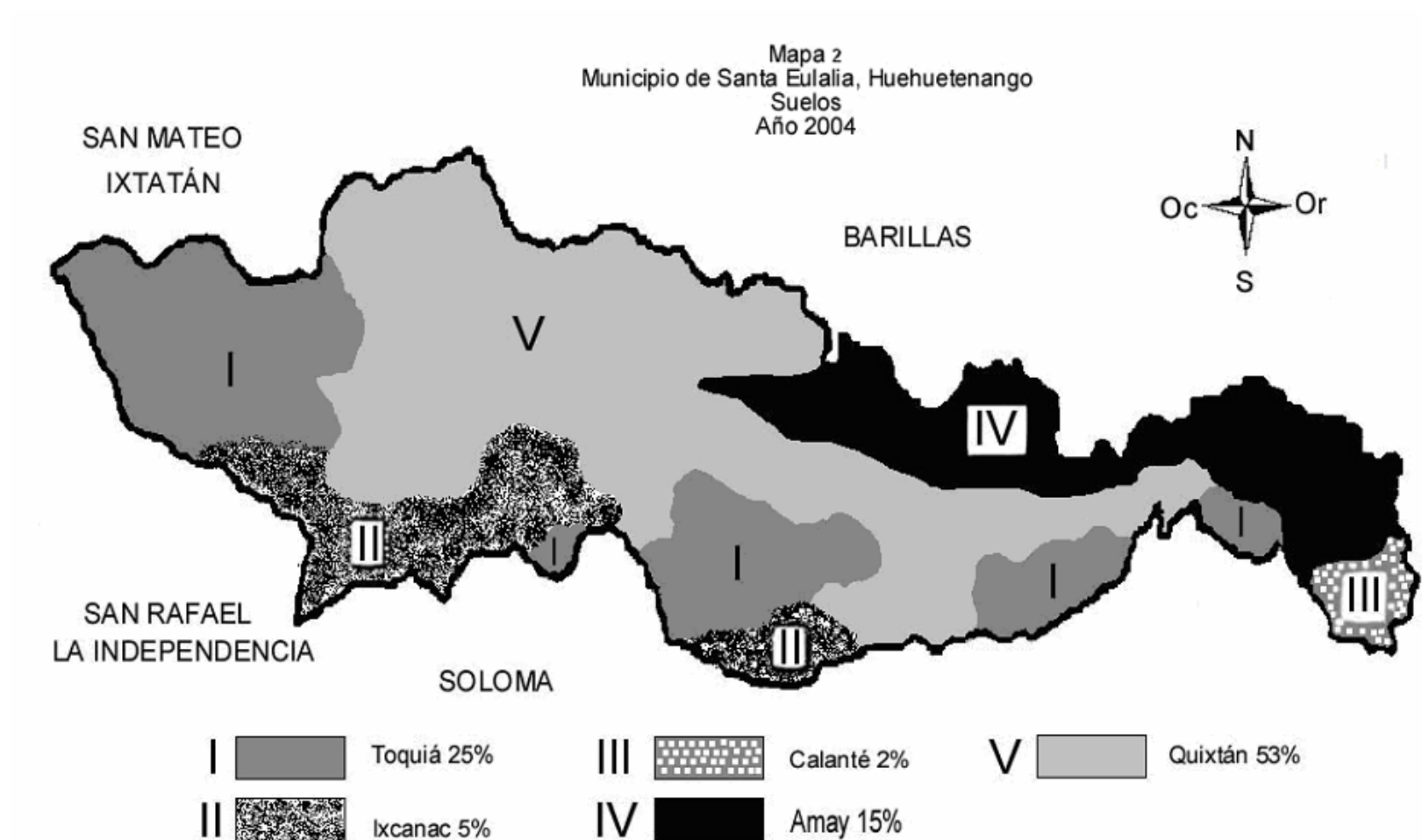
Tabla 1
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Características de las Series de Suelos
Año 2004

Serie	Símbolo	Material Madre	Relieve	Drenaje		Suelos Superficiales	
				Interno	Color	Textura	Espesor Cms.
Quixtán	Qt	Conglomerata de Caliza	Muy Escarpado	Malo	Café muy oscuro a Café Oscuro	Franco arcillosa; friable	15 a 20
oquía	Tq	Caliza	Escarpado	Bueno	Café muy oscuro a Negro	Franco arcillosa; friable	10
may	Am	Caliza	Escarpado	Malo	Café oscuro a Café	Franco arcillosa; friable	25
xcanac	Ic	Caliza	Escarpado	Bueno	Café Oscuro	Arcilla Fiable	10
alanté	Ca	Volcánica de grano fino y debris de caliz	Muy Ondulado	Bueno	Café a Café Oscuro	Franco limosa; friable	50

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Bosques –INAB- y “Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala” de Charles Simmons.

En la tabla anterior se observa que los suelos son predominantemente escarpados, aptos para el manejo y aprovechamiento sostenido de los bosques existentes y el incremento de los mismos, donde existen pastos naturales que son poco rentables. De acuerdo a la investigación de campo, los suelos del Municipio son de vocación forestal, lo cual significa que al utilizarlos para el cultivo de maíz y frijol como se da en la actualidad, éstos sufren un desgaste más acelerado.

La distribución de los diferentes tipos de suelos dentro del Municipio se presenta en el siguiente mapa:



Fuente: Elaboración propia con base en datos internos proporcionados por la Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN-, la Unidad de Sistema de Información Geográfica de Huehuetenango e investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2004.

El tipo de suelo predominante es el Quixtán, el cual ocupa un 53% de la superficie total del Municipio, ubicado en la región central, norte y este del mismo, seguido del Toquiá, que abarca un 25% distribuido en tres regiones: Al oeste, sur y sureste del Municipio. Los tipos Amay, Ixcanac y Calanté cubren el 15%, 5% y 2% respectivamente.

Por sus características de alto nivel de erosión, afloramientos de roca y problemas de profundidad, el suelo Quixtán es apto para bosques e inapropiado para cultivos, sin embargo, por las necesidades de subsistencia de sus habitantes el uso de este tipo de suelo se destina para los cultivos de maíz, frijol, café y cardamomo, con la utilización de abonos químicos y orgánicos. Los centros poblados principales que poseen este suelo son: Paiconop, Nancultac, Santa Eulalia, Molná, Yalvá, Iximté, Bololac, Ixtenam, Yichón, Yaxcalamté, Chojzunil, Pananxilac y Quixabaj.

El suelo Toquiá tiene alto nivel de erosión, se encuentra en relieve y presenta problemas de profundidad, pedregosidad y afloramientos de roca, por lo que también es apto para bosques, es utilizado para los cultivos de maíz, frijol, y trigo. En menor grado también se destina para la crianza de ganado ovino. Este tipo de suelo se encuentra en los siguientes centros poblados: Temux Grande, Temux Chiquito, Yoch, Pett, Cerro Martín, La Campana, Chibal Grande y Chibal Chiquito.

1.3.2 Bosques

“Generalmente se define al bosque como una comunidad de plantas en las que predominan los árboles y otras plantas leñosas que crecen más o menos cerca unos de otros.”¹

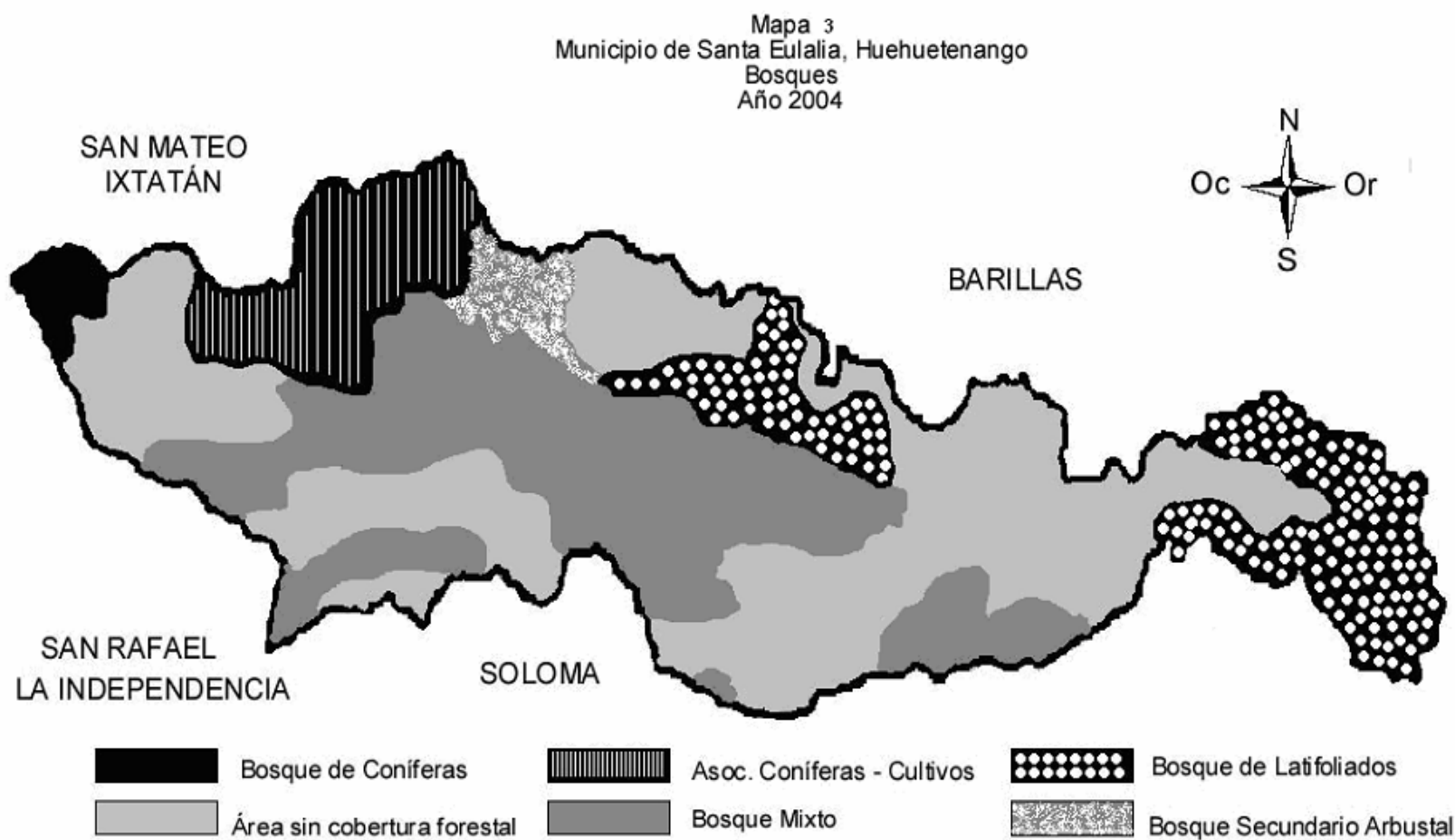
¹ Universidad Rafael Landívar e Instituto de Incidencia Ambiental, “Perfil Ambiental de Guatemala” año 2000, pag. 77.

Santa Eulalia cuenta con abundantes recursos forestales, aunque se nota una explotación inadecuada debido a la ampliación de la frontera agrícola y el uso de leña para uso doméstico.

Según investigaciones de la Secretaría General de Planificación Estratégica de la Presidencia –SEGEPLAN-, el Municipio posee 14,079.67 hectáreas de los siguientes bosques: Mixto 7,099.32 (19%); latifoliadas 4,310.04 (12%); coníferas 2,015.50 (6%); arbustos 654.82 (2%). Se considera relevante que el área sin cobertura forestal ocupa 21,955.10 hectáreas, que representa el 61% de la superficie total.

El área sin cobertura forestal comprende los siguientes centros poblados: Santa Eulalia, aldeas Nancultac, Paiconop, Ixtenam, Asil, Temux Chiquito, Chojzunil; caseríos Tziquiná Grande y Tziquiná Chiquito, Puente Alto, Poilá, Cansalac, Yaxcacao, Pananxilac, Molná, fincas Morelia, San Luís y Santa Alicia. Cabe mencionar que la Secretaría General de Planificación Estratégica utilizó fotografías vía satelital, las cuales eliminaron el área de rodales poco significantes.

A continuación se presenta el mapa de bosques existentes en el Municipio:



Fuente: Elaboración propia con base en datos internos proporcionados por la Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN-, la Unidad de Sistema de Información Geográfica de Huehuetenango e investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2004.

1.3.3 Agua

Se encuentra constituida por varios nacimientos, riachuelos, quebradas, ríos y una laguna, de los cuales algunos son aprovechados económicamente por la población. Entre los más importantes se pueden mencionar:

Nacimiento Temux Chiquito; Riachuelos: Chibal, Ixcaquil y Molná

Quebradas: Ucpí, Cansalac, Lajcaal, Yaxcalamté, Yatziquín.

Ríos

Asil, Amelco, San Juan, Cobán, Campacajalé, Chanxul, Chojzunil, Cocolá, Cunín, Ibal, Ixtiacal o Tiacal, Ixtenam, Nancultac, Oxlauntax, Paiconop, Paijilá, Panalajachal, Tziquiná, San Juan, Yalquich, Yatzunún, Yoch o Pett, Yulá Ixcap y Yulcol.

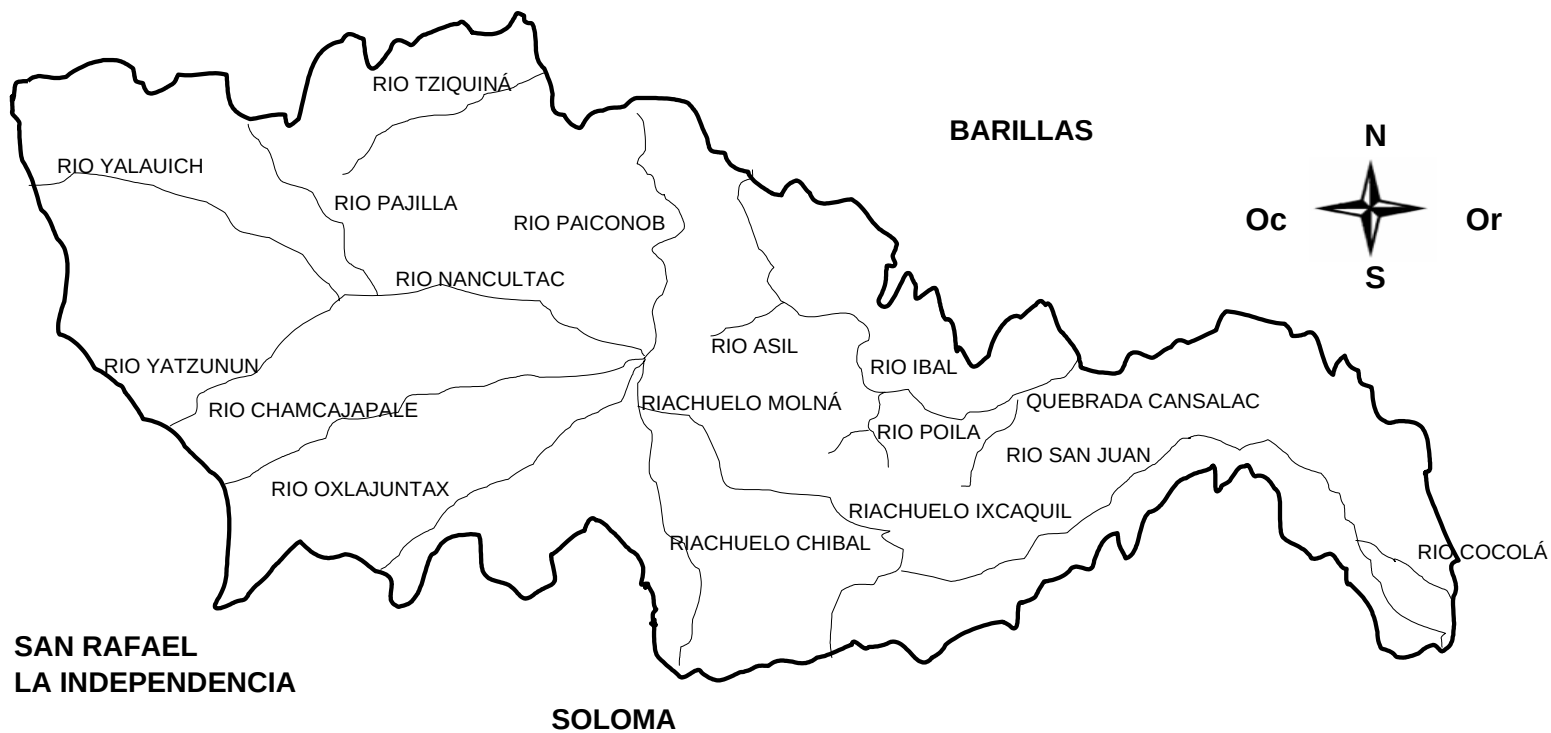
Laguna: Yichahx.

Se observó que los ríos Paiconop y Pett se encuentran contaminados por desechos sólidos y aguas servidas que mediante drenajes desembocan en éstos, por falta de educación para el manejo de los desechos, deficiencia de drenajes y un inexistente control para letrinas. En el río Tiacal hay una planta generadora de energía eléctrica encargada de abastecer al municipio. El nacimiento de agua ubicado en Temux Chiquito surte de este vital líquido al área urbana, las aldeas de Pett, Temux Grande, Temux Chiquito, los cantones Campana y Cerro Martín.

A continuación se muestra la gráfica de los ríos más importantes del Municipio:

Mapa 4
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Ríos, Riachuelos y Quebradas
Año 2004

SAN MATEO IXTATAN



Fuente Elaboración propia con base en datos internos proporcionados por la Secretaría General de Planificación - SEGEPLAN-, la Unidad de Sistema de Información Geográfica de Huehuetenango e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004.

1.3.4 Flora y fauna

La flora existente en el municipio la constituyen especies forestales como: Pino blanco, pino colorado, ciprés, roble, encino y aliso; especies frutales como la manzana, ciruela, aguacate, naranja, limón y mandarina; especies ornamentales, tales como: Crisantemo, gladiola, clavel, dalia, rosa, margarita, cartucho, geranio, pensamiento, petunia, pitaya, violeta, azucena y china. También se encontró especies medicinales tales como: Ruda, salviasanta, sábila, hierbabuena, hinojo, mejorana, eucalipto, altamiza, apazote, verbena, llantén, calahuala, sauco, ajeno y manzanilla. Asimismo existen las siguientes especies forrajeras: Maíz, trigo, avena, cebada, avenillo, dactilo, setaria y grama.

La fauna la conforman especies domésticas como: perros, gatos, conejos, gallinas, patos, pavos, palomas, cerdos, caballos, ovejas, cabras, vacas y asnos; especies silvestres como: Coyotes, zorros, tigrillos, tepezcuintles, tacuazín, armadillos, liebres, pizotes, zorrillos, ardillas, comadreja, iguanas, tortugas, culebras, perdices, búhos, buitre común negro, loros, gavilanes, zopilotes y quetzales.

Minas y Canteras

En el Municipio se observó la explotación de arena de río en el caserío Yulcol. También se estableció que se explota Salina (Sal Gema), arena amarilla y grava en Jolón Atzan ubicada en la Aldea Chojzunil, para lo cual existe una licencia de explotación identificada con número CF-0397.

En la mina Santa Cruz Vieja ubicada entre los municipios de Barillas y Santa Eulalia, se tiene licencia para explorar oro, plata, cobre, zinc y barita. También se realizan exploraciones de minerales como antimonio, galena, cinabrio, hierro, titanio, oro, platino, cobre, mercurio y níquel en las minas Padre Antonio ubicada entre los poblados de Nancultac, y Cunín; y Padre Antonio II la cual se encuentra localizada entre las aldeas Yalvá y Paiconop.

1.4 POBLACIÓN

Esta variable es de suma importancia, debido a que el crecimiento demográfico influye en la cobertura de los servicios básicos, los cuales deben incrementarse en la misma proporción, en función de sostenibilidad y calidad, lo cual a su vez tiene impacto sobre los recursos naturales al extenderse la frontera agrícola.

1.4.1 Según edad

Esta característica de la población da a conocer los cambios de ésta por grupos etarios y cuantificar grupos objetivos como la población en edad escolar, población sujeta a fondos de pensión, población económicamente activa e inactiva.

En el cuadro siguiente se aprecia la concentración de la población por rangos de edad del censo de población y habitación de 1994 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, y la encuesta de 336 boletas realizada por los estudiantes del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- durante el primer semestre de 2004.

Cuadro 2
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Distribución de la Población por Edad
Años 1994, 2002 y 2004

Rango de Edad	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2004	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
00 a 06	4,761	24	7,188	24	8,549	24
07 a 14	5,092	25	7,384	25	8,176	23
15 a 64	9,701	48	14,343	47	17,026	49
65 a más	594	3	1,187	4	1,349	4
Total	20,148	100	30,102	100	35,100	100

Fuente: Elaboración propia con base en el X Censo de Población y V Habitación 2004, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002.

Se infiere que los datos obtenidos en la investigación de campo muestran mucha similitud al censo anterior, según la información presentada por el INE, los porcentajes reportados en el censo para el rango de edad de 15 a 64 años, indican que la mayor cantidad de población del Municipio se ubica dentro de la Población Económicamente Activa en capacidad de desempeñar diferentes actividades productivas o sociales y en edad escolar dentro del nivel diversificado; también, es importante mencionar que los menores de 14 años representan un elevado porcentaje de la población, y son los que se encuentran en edad escolar, mientras que la población mayores de sesenta y cinco años representan un porcentaje mínimo, por lo que se deduce que la calidad de vida y la edad promedio en el Municipio es inferior al porcentaje a nivel departamental.

1.4.2 Según género

Cuantifica el número de habitantes de hombres y mujeres. Las comparaciones entre el censo 1994 y la encuesta 2004, reflejan cambios mínimos en esta composición, como se aprecia en el cuadro siguiente:

Cuadro 3
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Distribución de la Población por Género
Años 1994, 2002 y 2004

Género	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2004	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Masculino	9,987	49	14,820	49	16,773	48
Femenino	10,161	51	15,282	51	18,327	52
Total	20,148	100	30,102	100	35,100	100

Fuente: Elaboración propia con base en el X Censo de Población y V de Habitación 2004, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002.

Los datos del censo 1994 comparados con los de la encuesta 2004, reflejan que ha sido constante el predominio del género femenino dentro del Municipio, lo cual tiene relación con la migración de personas del género

masculino hacia otros municipios o bien al extranjero. Este comportamiento es similar al que se refleja a nivel de toda la república.

1.4.3 Según área

Da a conocer la concentración de la población en el área urbana y rural. El siguiente cuadro refleja los datos comparativos entre los años 1994 y 2004 según área poblacional.

Cuadro 4
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Distribución de la Población Según Área Urbana y Rural
Años 1994, 2002 y 2004

Área	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2004	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Urbana	1,243	6	3,573	12	4,212	12
Rural	18,905	94	26,529	88	30,888	88
Total	20,148	100	30,102	100	35,100	100

Fuente: Elaboración propia con base en el X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002.

El cuadro anterior muestra que del año 1994 al 2004, la población urbana sufrió un incremento en un 6%, mientras que el área rural se decrementó, lo cual confirma que los habitantes del área rural emigran hacia el área urbana en busca de mejores condiciones de vida.

Cuadro 5
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Distribución de la Población Según Actividad Económica
Años 1994, 2002 y 2004

Actividad	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2004	
	Total	%	Total	%	Total	%
Agrícola y pecuario	4,265	80	6,605	78	7,699	78
Comercio	209	4	477	6	556	6
Servicios	171	3	445	5	516	5
Artesanal	224	4	422	5	496	5
Otros	448	9	560	6	654	6
Total	5,317	100	8,509	100	9,921	100

Fuente: Elaboración propia con base en el X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002.

1.4.4 Según actividad económica

Da a conocer la actividad productiva a la que se dedican los distintos segmentos de la población. El siguiente cuadro muestra el comportamiento encontrado, según el trabajo de campo.

De las actividades productivas, la agrícola es la de mayor importancia para el municipio, seguida en orden de importancia por la actividad pecuaria. Del total de los hogares encuestados, 42 (11%) realiza como actividad alterna el comercio.

1.4.5 Según escolaridad

“Población alfabeta es aquella que tiene más de 15 años de edad que sabe leer y escribir un párrafo sencillo en español u otro idioma”.²

El siguiente cuadro refleja en términos generales el grado de escolaridad en que se encuentran los habitantes del Municipio

Cuadro 6
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Distribución de la Población de 7 Años y Más de Edad
Según Nivel de Escolaridad
Años 1994, 2002 y 2004

Nivel	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2004	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Ninguno	8,705	57	10,364	45	12,077	45
Preprimaria	767	5	801	4	935	4
Primaria	5,309	35	10,854	47	12,664	47
Media	544	3	755	3	881	3
Superior	62	0	140	1	161	1
Total	15,387	100	22,914	100	26,718	100

Fuente: Elaboración propia con base en el X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002.

² Instituto Nacional de Estadística –INE-, “Censo XI Nacional de Población y VI de Habitación, año 2002”, Pag. 38.

Se observa en el cuadro anterior que de 1994 a 2004, la población estudiantil se incrementó en 16%. De la población estudiantil que participó en cualquiera de los niveles educativos o cursó algún grado en cualquier nivel. En el Municipio la mayor parte de la población cuenta únicamente con el nivel primario; no obstante, el incremento en la educación primaria, la tasa de analfabetismo es elevada.

Se observó que en el Municipio se ha tomado plena conciencia para con las nuevas generaciones; por lo que se interpreta que en la actualidad la población está mas consciente por salir del analfabetismo, han tratado de aprovechar las facilidades y el apoyo gubernamental para fomentar la instrucción educativa, es importante destacar que reciben la instrucción en idioma español y Q'anjobal.

1.4.6 Población económicamente activa –PEA-

“Conjunto de personas de 7 años y más que ejercen una ocupación o la buscan activamente, está integrada por ocupados y desocupados.”³

En los últimos años, las mujeres se han sumado a la actividad económica productiva a través de su participación en asociaciones como Asociación de Mujeres Eulalenses para el Desarrollo Integral “Pixan Kono’b” -AMEDIPK-, Asociación de Cooperación al Desarrollo Integral de Mujeres Eulalenses – ACDIME- y cooperativas locales, en las que se desarrollan proyectos forestales y comerciales.

En el cuadro siguiente se muestra la Población Económicamente Activa – PEA- de los años 1994 y 2004:

³ Instituto Nacional de Estadística –INE- “Censo XI Nacional de Población y Habitación año 2002”, Pag. 45

Cuadro 7
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Población Económicamente Activa
Según Género
Años 1994, 2002 y 2004

Género	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2004	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Masculino	4,479	86	6,837	80	7,968	80
Femenino	704	14	1,726	20	2,017	20
Total	5,183	100	8,563	100	9,985	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y Censo Nacional XI de Población y VI de Habitación 2002.

El cuadro anterior refleja un incremento de la Población Económicamente Activa, especialmente se observa una mayor participación del género femenino entre el censo 1994 y 2004, el cual muestra un aumento de participación de 6%.

1.4.7 Inmigración y emigración

Las emigraciones han mantenido un incremento desde la época del conflicto armado interno, pues la población busca mejores oportunidades laborales en los países de Norteamérica (Estados Unidos, México y Canadá), ya que es una forma de obtener mayores ingresos económicos para el estrato más pobre de la población.

Otra acción migratoria la origina la actividad comercial y el trabajo informal hacia otros departamentos del país. Es preciso hacer mención que después de la firma de los acuerdos de paz la población ha retornado hacia su lugar de origen.

A continuación se presenta el cuadro que expresa la cantidad de emigrantes en el Municipio:

Cuadro 8
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Emigración
Año 2004

Población	EE.UU.	%	Otro Departamento	%	Otro Municipio	%
Urbana	28	25	3	12	2	7
Rural	86	75	22	88	26	93
Total	114	100	25	100	28	100

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

El cuadro anterior refleja que la mayoría de personas emigra del área rural, hacia los Estados Unidos y a México o a cualquier otro departamento de la república, mientras que la emigración del área urbana hacia los Estados Unidos o a hacia México y a cualquier otro departamento su tendencia es menor, datos obtenidos de investigación de campo según encuesta por el grupo de estudiantes de EPS.

El impacto que tiene la emigración hacia los Estados Unidos es positiva, ya que a través de las remesas, se eleva el nivel de vida de la población emigrante y de los familiares que habitan en el Municipio, según se muestra en el cuadro siguiente.

Cuadro 9
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Remesas Mensuales
Período de junio 2003 a mayo 2004

Año	Mes	Remesas Mensuales en Dólares	Promedio Diario en Dólares	Tasa de Cambio	Remesas Mensuales Convertidas a Quetzales
2003	Junio	44,666	1,489	8	357,327
2003	Julio	53,090	1,770	8	424,723
2003	Agosto	49,484	1,649	8	395,868
2003	Septiembre	48,830	1,628	8	390,642
2003	Octubre	52,517	1,751	8	420,136
2003	Noviembre	47,952	1,598	8	383,616
2003	Diciembre	54,097	1,803	8	432,775
2004	Enero	53,862	1,795	8	430,896
2004	Febrero	58,935	1,965	8	471,480
2004	Marzo	91,142	3,038	8	729,136
2004	Abril	77,420	2,581	8	619,360
2004	Mayo	84,640	2,821	8	677,120
	Total	716,635	23,888		5,733,079

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

De acuerdo al cuadro anterior se observa un incremento mensual remesas recibidas en el Municipio, este fenómeno mantiene una tendencia de crecimiento excepto en abril. De acuerdo a la información proporcionada por el banco local, el promedio en concepto de transacciones financieras es de doscientas mensuales, por lo que se deduce que el ingreso de divisas es mayor a la información obtenida en la investigación de campo.

1.4.8 Vivienda

Las características generales de las viviendas (casa formal, casa improvisada, rancho) y formas de tenencia (propia o alquilada) según los datos del censo 1994 y la investigación de campo en junio de 2004, son las siguientes:

Cuadro 10
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Locales de Habitación Particulares
Según tipo de Local
Años 1994, 2002 y 2004

Tipo de Construcción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2004	
	Viviendas	%	Viviendas	%	Viviendas	%
Casa formal	3,218	77	5,729	94	6,683	94
Apartamento	1	-	9	-	-	-
Cuarto en casa de vecindad	-	-	4	-	-	-
Rancho	924	22	302	5	355	5
Casa improvisada	54	1	37	1	71	1
Otro	5	-	16	-	-	-
Total	4,202	100	6,097	100	7,109	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002.

La información anterior refleja que en el Municipio se incrementó en 17% la construcción de casa formal (construcción hecha de block, concreto y piso de granito o cerámico) respecto al censo de 1994, debido al ingreso de remesas, lo cual ha contribuido económicamente para el mejoramiento de la vivienda.

El siguiente cuadro muestra la forma de propiedad de la vivienda:

Cuadro 11
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Forma de Vivienda
Años 1994, 2002 y 2004

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2004	
	Viviendas	%	Viviendas	%	Viviendas	%
Propia	3,205	98	4,479	98	5,218	98
Alquilada	32	1	24	1	28	1
Otro	48	1	64	1	79	1
Total	3,285	100	4,567	100	5,325	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994; XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002.

La información muestra que la mayor parte de la población cuenta con casa propia, tendencia que varió en 1% de 1994 a 2004. El arrendamiento se hace evidente en los negocios o comercios del casco urbano.

1.4.9 Empleo y desempleo

Se refiere al número de personas que tenían un empleo remunerado o no, en el momento de la encuesta en el trabajo de campo.

A continuación se presenta el cuadro de la población ocupada y desocupada con base en la investigación durante junio de 2004.

Cuadro 12
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Población Ocupada y desocupada
Años 1994, 2002 y 2004

Población	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2004	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Ocupada	5,309	99	8,441	99	9,835	99
Desocupada	51	1	122	1	150	1
Total	5,360	100	8,563	100	9,985	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002.

El cuadro muestra que el comportamiento de la población ocupada se debe a que los habitantes se dedican principalmente a actividades agrícolas y actividades complementarias, ya sea de forma dependiente o independiente.

1.4.10 Nivel de ingreso

De acuerdo a la investigación de campo realizada, se estableció que existe un nivel de ingresos insuficiente para cubrir necesidades básicas, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 13
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Nivel de Ingreso Mensual
Año 2004

Rango de Ingresos	Encuesta					
	Urbana		Rural		Total	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
0 - 1,000	28	45	225	71	253	67
1,001 - 2,000	9	15	65	21	74	19
2,001 - 3,000	9	15	9	3	18	5
3,001 - 4,000	4	6	5	1	9	2
4,001 y más	12	19	13	4	25	7
Total	62	100	317	100	379	100

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

Como se muestra en el cuadro anterior, la mayoría de los hogares perciben ingresos mensuales que están por debajo del salario mínimo, por lo que se infiere que la capacidad económica de las familias es insuficiente para cubrir sus necesidades básicas. El segundo grupo (19%) está conformado por los que reciben remesas de familiares que residen en Norteamérica, aunque su nivel de vida es mejor que el primer grupo, su condición económica es limitada. Los comerciantes obtienen mayores ingresos y representan una mínima parte del total de hogares, por lo que se comprueba que el comercio en el Municipio es escaso. De acuerdo con los resultados obtenidos la población rural cuenta con menores ingresos, en tanto que la mayor parte de ingresos altos los obtienen los comerciantes del pueblo.

CAPÍTULO II

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

El municipio de Santa Eulalia fundamenta su economía en la agricultura, la cual se caracteriza por ser en gran parte para autoconsumo, debido al nivel socioeconómico en que se encuentra la población, aunado al volumen de la producción y el rendimiento de los suelos, así como la distribución y tenencia de la tierra, la vocación de los suelos, tecnología y factores climáticos.

El trabajo de investigación en el municipio de Santa Eulalia, está enfocado a establecer la situación socioeconómica de una muestra de hogares en centros poblados y determinar el papel que desempeña la agricultura, en la forma de subsistencia por medio de una porción de tierra que posee cada familia.

El orden de importancia de los principales cultivos del Municipio, se determinó por el volumen de la producción y valor que aportan a la economía de la región, los cuales son: maíz, frijol, café, trigo y cardamomo.

✓ Generalidades de la producción agrícola

Por la altura de 2,580 metros sobre el nivel del mar que presenta el municipio de Santa Eulalia, el clima que caracteriza la mayor parte de la región es frío, lo que impide obtener dos cosechas al año.

✓ Productos cultivados en la región

Se comprobó que los productos son cultivados de acuerdo a su importancia alimenticia el nivel de producción y el nivel que aporta a la economía del municipio; y a las condiciones climatológicas existentes en la región.

- **Café**

Nombre común de un género de árboles de la familia de las Rubiáceas y también de sus semillas y de la bebida que con ellas se prepara. El fruto se desarrolla en el curso de los seis o siete meses siguientes a la aparición de la flor; cambia desde el verde claro al rojo y cuando está totalmente maduro y listo para la recolección, al carmesí. El fruto maduro, que se parece a la cereza, se forma en racimos unidos a las ramas por tallos muy cortos; suele encerrar dos semillas rodeadas de una pulpa dulce.

El café necesita para crecer un suelo rico y húmedo, que absorba bien el agua y drene con rapidez el exceso de precipitación. Los mejores suelos son los formados por un pequeño manto de hojas, materia orgánica de otra clase y roca volcánica desintegrada. Aunque las heladas dañan enseguida las plantas del café, éste puede ser cultivado en regiones frías; las temperaturas de crecimiento oscilan entre 13° y 26°C.

2.1 MICROFINCAS

Son parcelas con extensiones menores a una manzana, su producción a excepción del café orgánico y el cardamomo, es para autoconsumo. Por la escasa cantidad de terreno con que cuentan los productores en este tamaño de finca, la producción se hace insuficiente para el sustento del grupo familiar; los propietarios de estas unidades económicas se ven en la necesidad de vender su fuerza de trabajo para obtener otros ingresos.

Los productos que se cultivan en estas extensiones de tierra son en su orden, el maíz, frijol, café, trigo y cardamomo; gran parte de estos terrenos se utilizan para el cultivo de maíz y frijol, los cuales son productos básicos para la dieta alimenticia de los hogares del municipio de Santa Eulalia.

2.1.1 Café

El proceso productivo es de forma tradicional, el abono utilizado es 100% orgánico, por lo que el producto tiene demanda a nivel internacional. Los agricultores preparan el café en pergamino para destinarlo a la venta, que les permite obtener ingresos para el sustento familiar.

2.1.1.1 Extensión sembrada y rendimiento

El café se siembra en 30 fincas según la muestra obtenida en el trabajo de campo, con 15 manzanas de extensión sembrada, el rendimiento en café pergamino es de 12 quintales por manzana.

2.1.1.2 Nivel tecnológico

El nivel tecnológico es el I, debido a que utiliza fertilizante orgánico, la mano de obra es familiar y en épocas de cosecha se contrata algunos trabajadores, que normalmente son niños y mujeres.

2.1.1.3 Volumen y valor de la producción

El volumen de la producción de café en pergamino es de 180 quintales que se obtiene de multiplicar la extensión sembrada de 15 manzanas por el rendimiento de 12 quintales de café pergamino de una manzana cultivada; el valor de la producción Q.16,920.00 resulta de multiplicar el costo de producción de una manzana Q.1,128.00 por la extensión sembrada de 15 manzanas.

El valor de venta de la producción total es de Q.90,000.00 que se determina de multiplicar el precio de venta Q.500.00 por quintal, que pagan las cooperativas por el volumen de producción de 180 quintales.

2.1.1.4 Costo de producción

A continuación se presenta el costo de producción de café orgánico pergamino en 15 manzanas cultivadas:

Cuadro 14
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Producción de Café Orgánico Pergamino
Costo Directo de Producción
Microfincas, Nivel Tecnológico I
Período del 01 de julio de 2003 al 30 de junio de 2004
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputado	Variación	%
Insumos	10,800	10,800	-	-
Mano de obra	5,400	50,690	(45,290)	(839)
Costos indirectos variables	720	18,740	(18,020)	(2,503)
Total	16,920	80,230	(63,310)	(374)

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

El cuadro anterior muestra una variación menor de Q.63,310.00 porque el productor no consideró el salario mínimo para actividades agrícolas Q.31.90, bonificación incentivo, séptimo día, prestaciones laborales y la cuota patronal.

2.1.1.5 Estado de resultados

A continuación se presenta el estado de resultados de la producción de 15 manzanas de café orgánico pergamino con un rendimiento de 180 quintales:

Cuadro 15
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Producción de Café Orgánico Pergamino
Estado de Resultados
Microfincas, Nivel Tecnológico I
Período del 01 de julio de 2003 al 30 de junio de 2004
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputado	Variación	%
Ventas	90,000	90,000	-	-
(-) Costo directo de producción	16,920	80,230	(63,310)	(374)
Ganancia marginal	73,080	9,770	63,310	87
(-) Gastos de operación	-	-	-	
Gastos fijos	-	600	(600)	(100)
Ganancia antes ISR	73,080	9,170	63,910	87
(-) ISR 31%	22,655	2,843	19,812	87
Ganancia o pérdida neta	50,425	6,327	44,098	87

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

La variación en la ganancia neta que presenta el estado de resultados es de Q.44,098.00 en los datos encuestados con respecto a lo imputado, porque se excluye las prestaciones que establece el Código de Trabajo y los gastos fijos, es decir al disminuir los costos aumenta la ganancia.

Los gastos fijos incluyen la depreciación de la máquina despulpadora que utilizan para la preparación del café pergamino, el costo de la máquina es de Q.3,000.00 por el 20%, porcentaje que establece la Ley del Impuesto Sobre la Renta Decreto número 26-92.

El café es un cultivo permanente que se mantiene en producción a partir de los cinco años hasta los 20 años en promedio, sufre una depreciación a partir de la producción, la que se descarta en los gastos fijos del diagnóstico por la falta de información de la inversión inicial en la plantación.

2.1.1.6 Rentabilidad

A continuación se presenta la fórmula que muestra la rentabilidad que se obtiene en la producción de café orgánico pergamino en 15 manzanas cultivadas:

a) Datos según encuesta

Ganancia neta / costos y gastos

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos y gastos}} = \frac{50,425}{16,920} = 2.98$$

b) Datos imputados

Ganancia neta / costos y gastos

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos y gastos}} = \frac{6,327}{80,230} = 0.08$$

Con el resultado anterior se muestra la rentabilidad que se obtiene en la producción de café orgánico pergamino. Al hacer una comparación entre lo imputado y lo encuestado se puede notar que en el porcentaje según la encuesta se obtiene una rentabilidad alta, sin embargo, en los datos imputados el porcentaje es menor debido que se suman costos que el productor no considera.

2.1.1.7 Financiamiento

A continuación se presenta el cuadro de financiamiento, el cual muestra los recursos utilizados para la producción de café orgánico pergamino en 15 manzanas:

Cuadro 16
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Producción de Café Orgánico Pergamino
Financiamiento
Microfincas, Nivel Tecnológico I
Año 2004
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Total	Recursos Propios	Recursos Ajenos
Insumos	10,800	10,800	-
Mano de obra	5,400	5,400	-
Costos indirectos variables	720	720	-
Gastos fijos	-	-	-
Total	16,920	16,920	

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

El café es uno de los cultivos que se comercializa en el Municipio, por lo que los recursos utilizados son propios y corresponden a la venta de las cosechas anteriores.

2.1.1.8 Organización

La organización que presenta el cultivo del café en microfincas la ubican como una organización informal de tipo familiar, y es el jefe de familia el que ejerce la toma de decisiones sobre la producción y comercialización del producto, la forma o sistema de organización se muestra de tipo lineal pues la autoridad y responsabilidades se transmiten íntegramente por una línea de mando hacia cada uno de los integrantes del grupo. No se cuenta con una división de trabajo y procedimientos estructurados. Así también se carece de registros administrativos y contables del proceso de producción, durante alguna etapa del proceso de recolección de la cosecha se contrata mano de obra.

2.1.1.9 Generación de empleo

Se observó que en el Municipio esta actividad agrícola, genera empleo, especialmente en época de cosecha, debido a que la recolección debe ser precisa, de lo contrario la calidad en su sabor disminuye. Los jornales necesarios para obtener el producto final de café pergamino es de 72 jornales por manzana lo que hacen un total de 1,080 en las 15 manzanas cultivadas esto incluye el mantenimiento, cosecha y despulpado del café orgánico, es importante indicar que en promedio se paga Q20.00 por jornal. El costo imputado de mano de obra asciende a Q.50,690.00 que incluye Q.34,452.00 que corresponde a los jornales, Q.8,997.00 de bonificación incentivo y Q.7,241.00 de séptimo día.

2.2 SUBFAMILIARES

Son aquellas extensiones de terreno que están contempladas dentro del rango de una a menos de diez manzanas, por la cantidad de tierra que poseen y las características del proceso productivo se ubican en el nivel tecnológico II.

Según los datos obtenidos a través de las encuestas se determinó que los principales cultivos en las fincas subfamiliares son: Maíz, frijol, trigo, café y cardamomo.

2.2.1 Café

La mayor cantidad de fincas que se dedican al cultivo del café orgánico fueron encontradas en las comunidades: Quixabaj, Chojzunil, Cocolá Grande, Cocolá Chiquito y Cunín.

2.2.1.1 Extensión sembrada y rendimiento

De las 103 parcelas encontradas en las fincas subfamiliares, 54 se dedican al cultivo de café orgánico con 69 manzanas de extensión y un rendimiento de 14

quintales de café orgánico pergamino por manzana, se hace necesario para el análisis y estudio de la producción, no concluir nuestra investigación con el proceso agrícola, pues una característica muy particular de este Municipio es que los agricultores transforman el café orgánico cereza a pergamino a través de procesos manuales y en sus hogares. Derivado de lo anterior en el presente apartado se analiza la información de café orgánico pergamino.

2.2.1.2 Nivel tecnológico

El nivel tecnológico presenta características especiales que lo ubican en el nivel II, prevalecen algunas técnicas de preservación de suelos, semillas criollas seleccionadas, en la etapa de recolección del café y beneficio húmedo existe mano de obra asalariada y el fertilizante utilizado es orgánico.

2.2.1.3 Volumen y valor de la producción

El café en este tamaño de fincas ocupa el segundo lugar en volumen de producción, con un total de 966 quintales de café pergamino, que se obtiene de la multiplicación de 69 manzanas cultivadas por el rendimiento 14 quintales por manzana, esto refleja que la mayor parte de productores que cuentan con una extensión de uno a diez manzanas se dedican al cultivo de café y el 100% es destinado a la venta.

El valor de venta de café pergamino es de Q.483,000.00 que resulta de multiplicar el volumen de producción de 966 quintales por el precio de venta de Q.500.00 el quintal, al 30 de junio de 2004.

2.2.1.4 Costo de producción

El siguiente cuadro presenta el costo de producción de 966 quintales de café pergamino en una extensión de 69 manzanas:

Cuadro 17
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Producción de Café Orgánico Pergamino
Costo Directo de Producción
Fincas Subfamiliares, Nivel Tecnológico II
Período del 01 de julio de 2003 al 30 de junio de 2004
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputado	Variación	%
Insumos	57,960	57,960	-	-
Mano de obra	125,580	294,707	(169,127)	(135)
Costos indirectos variables	3,864	108,627	(104,763)	(2,711)
Total	187,404	461,294	(273,890)	(146)

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

En los datos encuestados se incluye los costos de mano de obra que se utiliza para la cosecha y en el proceso de beneficio húmedo que se realiza en los hogares de los agricultores. El jornal que se paga es de Q.20.00 en promedio según información recolectada en el trabajo de campo sin considerar las prestaciones laborales y cuota patronal, lo que refleja un costo menor en Q.273,890.00. En los datos imputados se incluye el salario mínimo para actividades agrícolas de Q.31.90, séptimo día, bonificación incentivo, prestaciones laborales 30.55% y cuota patronal 12.67%.

2.2.1.5 Estado de resultados

A continuación se presenta el estado de resultados de la producción de 966 quintales de café orgánico pergamino en 69 manzanas cultivadas:

Cuadro 18
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Producción de Café Orgánico Pergamino
Estado de Resultados
Fincas Subfamiliares, Nivel Tecnológico II
Período del 01 de julio de 2003 al 30 de junio de 2004
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputado	Variación	%
Ventas	483,000	483,000	-	-
(-) Costo directo de producción	187,404	461,294	(273,890)	(146)
Ganancia marginal	295,596	21,706	273,890	93
(-) Gastos de operación			-	
Gastos fijos	-	2,000	(2,000)	(100)
Ganancia antes ISR	295,596	19,706	275,890	93
(-) ISR 31%	91,635	6,109	85,526	93
Ganancia o pérdida neta	203,961	13,598	190,363	93

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

El monto de los gastos fijos corresponde a la depreciación de las máquinas despulpadoras mecánicas que utilizan los productores de café orgánico pergamino. Es importante indicar que al igual que en las microfincas por ser diagnóstico se excluye la depreciación de las plantaciones de café debido a la falta de información de la inversión inicial.

El cuadro anterior muestra una variación de Q.190,363.00 en los datos imputados, debido a que se suma el salario mínimo para actividades agrícolas, las prestaciones laborales que establece el Código de Trabajo y los gastos fijos.

2.2.1.6 Rentabilidad de la producción

Seguidamente se presenta la fórmula para obtener la rentabilidad de la producción de 966 quintales de café orgánico pergamino en 69 manzanas cultivadas:

a) Datos según encuesta

Ganancia neta / costos y gastos

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos y gastos}} = \frac{203,961}{187,404} = 1.09$$

b) Datos imputados

Ganancia neta / costos y gastos

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos y gastos}} = \frac{13,598}{461,294} = 0.03$$

La rentabilidad que se obtiene de relacionar la ganancia neta con los costos y gastos es de Q.1.09 para los datos de la encuesta y de Q.0.03 para los datos imputados. Es ese sentido, la retribución de la inversión se considera alta, en los datos encuestados mientras que en los datos imputados la rentabilidad es menor.

2.2.1.7 Financiamiento

El siguiente cuadro muestra los recursos internos y externos que usan para la producción de café:

Cuadro 19
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Producción de Café Orgánico Pergamino
Financiamiento
Fincas Subfamiliares, Nivel Tecnológico II
Año 2004
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Total	Recursos Propios	Recursos Ajenos
Insumos	57,960	57,960	-
Mano de obra	125,580	90,418	35,162
Costos indirectos variables	3,864	2,782	1,082
Gastos fijos	-	-	-
Total	187,404	151,160	36,244

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

Como lo refleja el cuadro anterior para el cultivo de café se utiliza 81% de recursos propios y el resto con recursos ajenos, los cuales son obtenidos a través de prestamistas.

2.2.1.8 Organización

El tipo de organización es familiar, centralizándose las decisiones alrededor del jefe de familia, quien dirige el proceso productivo a realizar, así como la comercialización. Es decir, que es de tipo lineal ya que las asignaciones de tareas provienen de un solo ente, es inexistente la división de trabajo, métodos y reglamentos de carácter formal. Eventualmente se contrata mano de obra no capacitada, por ser un cultivo permanente, requiere esfuerzos de mantenimiento y de levante de cosecha.

2.2.1.9 Generación de empleo

Se da especialmente en época de cosecha y los miembros del núcleo familiar son los encargados de darle mantenimiento a la plantación, por lo que se utilizan

91 jornales por manzana, lo que hace un total de 6,279 jornales por las 69 manzanas cultivadas. El costo imputado de mano de obra asciende a Q.294,705.00 que incluye el valor de los jornales Q.200,300.00, Q.52,304.00 de bonificación incentivo y Q.42,101.00 de séptimo día.

2.3 FINCAS FAMILIARES

Son unidades que oscilan entre 10 y 64 manzanas de extensión, según información recolectada en el trabajo de campo es la que presenta mayor cantidad de tierra ociosa debido a que las extensiones de terreno se localizan en lugares inaccesibles o los propietarios no están interesados en explotarlos.

La producción que tiene mayor importancia es el café orgánico y el cardamomo, que se destina a la venta y les permite obtener ingresos adicionales, asimismo se cultiva el maíz y frijol para autoconsumo.

La muestra tomada del Municipio, refleja que de las 313 parcelas que fueron encuestadas existen 10 fincas familiares, las cuales suman 138 manzanas en total.

2.3.1 El café

El proceso productivo es tradicional y el abono orgánico que utiliza eleva la calidad del producto que lo identifica tanto en el mercado nacional como internacional.

2.3.1.1 Extensión sembrada y rendimiento

El café es el principal cultivo en este tamaño de fincas, se encontró ocho fincas con una extensión con una extensión de 23 manzanas, cuyo rendimiento es de 15 quintales de café pergamino por manzana.

2.3.1.2 Nivel tecnológico

Al igual que en las fincas subfamiliares se usa el nivel II, la mano de obra es capacitada, el abono es 100% orgánico y se cuenta con asesoría técnica.

2.3.1.3 Volumen y valor de la producción

Según información recolectada en el trabajo de campo se encontraron 23 manzanas cultivadas, que multiplicadas por el rendimiento por manzana 15 quintales, se obtiene el volumen de producción de 345 quintales de café orgánico pergamino.

El valor total de la producción es de Q.70,380.00, que resulta de multiplicar las 23 manzanas cultivadas por el costo de cada manzana que corresponde Q.3,060.00. El valor total de venta es de Q.172,500.00 y se determina al multiplicar 345 quintales por el precio de venta de Q.500.00 el quintal.

2.3.1.4 Costos de producción

A continuación se presenta el costo de producción de 23 manzanas con un rendimiento de 345 quintales.

Cuadro 20
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Producción de Café Orgánico Pergamino
Costo Directo de Producción
Fincas Familiares, Nivel Tecnológico II
Período del 01 de julio de 2003 al 30 de junio de 2004
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputado	Variación	%
Insumos	31,050	31,050	-	-
Mano de obra	37,950	89,059	(51,109)	(135)
Costos indirectos variables	1,380	33,040	(31,660)	(2294)
Total	70,380	153,149	(82,769)	(118)

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

El cuadro anterior muestra que el costo de los insumos contempla el abono orgánico y por las extensiones de terreno necesitan para el proceso productivo cantidades mayores de dicho abono, por lo tanto no existe variación; en los costos encuestados se incluye la mano de obra que contratan los productores para las limpias y la cosecha, es necesario mencionar que en la época de cosecha del café la mano de obra es escasa, por lo que hombres, mujeres y niños son contratados, el pago por jornal es de Q.20.00 en promedio. Sin embargo, los productores no pagan el salario mínimo para actividades agrícolas Q.31.90, las prestaciones laborales 30.55% y la cuota patronal 12.67%, por lo que se muestra una variación de Q.82,769.00 menor en datos encuestados.

2.3.1.5 Estado de resultados

El siguiente estado de resultados muestra la venta de café orgánico pergamino 23 manzanas cultivadas con un rendimiento de 345 quintales:

Cuadro 21
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Producción de Café Orgánico Pergamino
Estado de Resultados
Fincas Familiares, Nivel Tecnológico II
Período del 01 de julio de 2003 al 30 de junio de 2004
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputado	Variación	%
Ventas	172,500	172,500	-	-
(-) Costo directo de producción	70,380	153,149	(82,769)	(118)
Ganancia marginal	102,120	19,351	82,769	81
(-) Gastos de operación				
Gastos fijos	-	1,200	1,200	(100)
Ganancia antes del ISR	102,120	18,151	83,969	82
(-) ISR 31%	31,657	5,627	26,030	82
Ganancia o pérdida neta	70,463	12,524	57,939	82

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

Los gastos fijos contemplan la depreciación de seis despulpadoras mecánicas, que hacen un total de Q.6,000.00 por el 20% que es el porcentaje que establece la Ley del Impuesto Sobre la Renta, se excluye la depreciación de las plantaciones de café por tratarse de un diagnóstico y se desconoce la inversión inicial.

2.3.1.6 Rentabilidad

La siguiente fórmula muestra la rentabilidad de la producción de 23 manzanas de café orgánico pergamino con un rendimiento de 345 quintales.

a) Datos según encuesta

Ganancia neta / costos y gastos

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos y gastos}} = \frac{70,463}{70,380} = 1.00$$

a) Datos imputados

Ganancia neta / costos y gastos

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos y gastos}} = \frac{12,524}{153,149} = 0.08$$

Según la información recolectada en el trabajo de campo, por cada quetzal invertido en costos y gastos el productor genera Q.1.00 de utilidad, sin embargo, en los datos imputados la rentabilidad es menor, por consiguiente por cada quetzal invertido se obtiene Q.0.08 de utilidad.

2.3.1.7 Financiamiento

A continuación se muestra el cuadro de financiamiento de la producción de café orgánico en pergamino:

Cuadro 22
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Producción de Café Orgánico Pergamino
Financiamiento
Fincas Familiares, Nivel Tecnológico II
Año 2004
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Total	Recursos Propios	Recursos Ajenos
Insumos	31,050	31,050	-
Mano de obra	37,950	21,632	16,319
Costos indirectos variables	1,380	1,380	-
Gastos fijos	-	-	-
Total	70,380	54,062	16,319

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

En esta unidad económica se encontró que para la producción de café se emplean recursos ajenos (anticipos) en un 23% del total del costo y se utiliza para la mano de obra, el 77% proviene de recursos propios obtenidos por ventas de cosechas anteriores y ahorros.

2.3.1.8 Organización

El padre de familia asume la responsabilidad, determina las actividades de mantenimiento y levante de la cosecha, asimismo emplea mano de obra no calificada. Por ser una organización de carácter informal carece de documentos que registren el movimiento del proceso productivo.

2.3.1.9 Generación de empleo

Se estableció que existe generación de empleo, debido a las grandes extensiones de terreno con que cuentan los productores, en este tamaño de finca y según información recolectada en el Municipio, se contratan miembros de la propia comunidad, vecinos y familiares en segundo grado. Los jornales

necesarios para obtener el café pergamino son de 83 para una manzana y 1,898 jornales para la producción de 23 manzanas. El costo imputado de la mano de obra asciende a Q.89,059.00 que incluye el valor de los jornales Q.60,530.00, Q.15,806.00 de bonificación incentivo y Q.12,723.00 de séptimo día.

2.4 COMERCIALIZACIÓN

La producción de café orgánico se ha fortalecido en el municipio de Santa Eulalia, principalmente en las aldeas de Chojzunil, Quixabaj, Cunín, Cocolá Grande y Cocolá Chiquito; debido a que es un producto de alta calidad, bien aceptado en el mercado internacional.

2.4.1 Proceso de comercialización

Se utiliza el proceso de comercialización en todas sus etapas.

- **Concentración**

La producción del café orgánico en las aldeas de Cocolá Grande, Cocolá Chiquito, Chojzunil y Quixabaj se concentra en su respectiva cooperativa, mientras que el café de la aldea de Cunín lo reúne un acopiador rural en la cabecera municipal de Santa Eulalia para ser enviado a la capital de Guatemala.

- **Equilibrio**

De acuerdo a lo observado en el trabajo de campo, se infiere que la capacidad de producción de las unidades productivas es insuficiente para cubrir las demandas del mercado internacional.

- **Dispersión**

Debido a que la producción está dirigida primordialmente al mercado internacional, la dispersión se da de manera organizada y planificada con un año

de anticipación. El volumen de producción se determina por la capacidad de las unidades productivas y se incrementa en la medida que se incorporan nuevos productores a la asociación que concentra y dispersa la producción.

2.4.2 Análisis de la comercialización

Comprende el análisis institucional, funcional y estructural.

2.4.3 Análisis institucional

A continuación se detallan los entes que participan en el proceso de comercialización:

- Productor

De acuerdo a los datos obtenidos en la muestra, se encontró que todos los productores poseen en propiedad la tierra que destinan para el cultivo de este producto, siembran y cosechan con la finalidad de comercializarlo, ya sea a través de asociarse a la cooperativa de la región o lo venden directamente a otros intermediarios.

- Acopiador rural

El productor traslada su cosecha a la cooperativa local en la que está asociado, si no lo está, paga flete para llevarlo hasta el municipio de Barillas o a la Cabecera Municipal y lo vende a intermediarios que se encargan de dispersarlo.

- Mayorista

El mayorista cumple un papel importante en el equilibrio y la dispersión del café orgánico, porque es el que concentra todo el café orgánico que se destina hacia la exportación. Entre los mayoristas principales están: la Federación de Cooperativas de Café de Guatemala -FEDECOCAGUA- y la Asociación Barillense de Agricultores -ASOBAGRI-.

- Empresas transformadoras

En Guatemala existen beneficios que maquilan el café pergamino, para transformarlo en café oro. La mayor parte de la producción de Santa Eulalia es maquilada por el mismo mayorista que la adquiere.

- Exportadoras

Participan en el canal de comercialización como los intermediarios entre los mayoristas y los compradores del extranjero. Las empresas transformadoras del café de Santa Eulalia hacen el papel de exportadoras.

- Minoristas

Son los que después de recibir el café ya procesado, lo colocan en los diferentes lugares de consumo tanto en el extranjero como en el mercado local.

- Consumidor final

Juega el papel más importante de la cadena de comercialización, por lo que representa el destino último de la producción.

2.4.4 Análisis funcional

Está integrado por las funciones físicas, de intercambio y auxiliares.

2.4.5 Funciones físicas

Son las que comprenden el proceso de transferencia del producto desde el acopio hasta el transporte al consumidor final.

- Acopio

Las Cooperativas de Chojzunil, Quixabaj y Cocolá Grande son los centros primarios de acopio, donde fluye y se regula la comercialización, las cuales son

centros estables bien definidos con instalaciones físicas permanentes y mobiliario complementario. Por otra parte el productor independiente, es decir, lleva el café al mercado local de Santa Eulalia o a Barillas, donde lo vende a compradores que forman centros de acopio temporales, para luego trasladar la producción al mayorista.

- Almacenamiento

Desde que se realiza la cosecha, el productor almacena el café pergamino en sacos de brin y efectúa el beneficio húmedo para comercializarlo.

- Empaque

Únicamente se utilizan costales de brin para el acondicionamiento del café pergamino.

- Transporte

El productor lleva el café hacia los lugares de acopio por medio de pick-ups cuando se trata de largas distancias, de lo contrario, lo transporta en bestias de carga. De los centros de acopio locales se lleva a Santa Eulalia, Barillas y Guatemala en camiones o pick-ups.

2.4.6 Funciones de intercambio

Se refieren a la transferencia de los derechos de propiedad del café.

- Compra y venta

Esta función se manifiesta en la comercialización del café, en el cual se utiliza el método de la inspección en la zona productora. El acopiador rural, emplea el método por muestra con los productores no asociados y por descripción con los productores asociados.

- Determinación de precios

El precio que cobra el productor lo determina el acopiador mayorista, representado por las cooperativas y mayoristas individuales. El mayorista transformador y exportador establece el precio de acuerdo a las fluctuaciones del mercado nacional. Finalmente, el precio de exportación se rige por los precios internacionales vigentes.

2.4.7 Funciones auxiliares

Entre éstas se tienen las siguientes:

- Información de precios y de mercado

El productor se informa del precio del café por medio de la cooperativa a la cual se encuentra asociado o bien, a través del noticiero radial de la localidad. La cooperativa obtiene información de los mayoristas y de los distintos medios de difusión nacional. Los mayoristas a su vez, se encuentran informados por medio de las asociaciones y federaciones nacionales e internacionales, así como por los medios de comunicación nacional.

- Financiamiento

El financiamiento encontrado para la comercialización del café es de fuentes internas, la cooperativa como acopiador mayorista utiliza los recursos propios y el productor se limita a transportar su cosecha a la misma.

- Aceptación de riesgos

El productor compromete su cosecha con un año de anticipación, por lo que corre el riesgo de una posible baja de precios por diversas causas internacionales.

2.4.8 Análisis estructural

Comprende la conducta y la eficiencia del mercado.

- Conducta de mercado

El café es comercializado bajo la forma de oligopolio, debido a que son muchos los oferentes o productores y pocos los acopiadores que venden el producto a mayoristas y exportadores.

- Eficiencia del mercado

La comercialización se desarrolla de manera organizada y planificada, las cooperativas cuentan con equipo de informática y asesoría técnica que les brinda el Proyecto de los Cuchumatanes –PROCUCH-. Por lo mencionado se puede decir que existe un nivel aceptable de eficiencia entre los participantes del mercado.

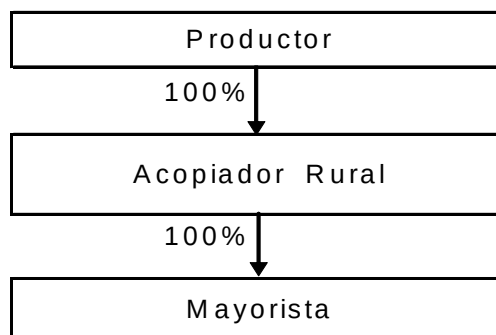
2.4.9 Operaciones de comercialización

Entre éstas se encuentran las siguientes:

- Canales de comercialización

Para comercializar el café se utiliza el canal de nivel tres, como se presenta en la siguiente gráfica:

Gráfica 2
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Producción de Café Orgánico Pergamino
Canales de Comercialización
Microfincas, Fincas Subfamiliares y Fincas Familiares
Año 2004



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

En la gráfica anterior se muestra el canal de comercialización de café orgánico para las microfincas, las fincas subfamiliares y familiares. Se observa que el productor lo lleva a la cooperativa, donde se acopia para luego trasladarlo al mayorista, por último al consumidor final.

2.4.10 Márgenes de comercialización

En este proceso de comercialización se dan tres precios importantes: el primero es como se le paga al productor y es de Q.500.00 el quintal, luego el mayorista le paga Q.650.00 por quintal a la cooperativa y el mismo intermediario mayorista lo maquila y exporta, a un costo de Q.1,130.00 el quintal, como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 23
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Producción de Café Orgánico Pergamino
Márgenes de Comercialización
Microfincas, Fincas Subfamiliares y Fincas Familiares
Año 2004
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Precio de Venta	Margen Bruto	Costos de Mercadeo	Margen Neto	Participación %
Productor	500				44
Acopiador rural	650	150	15	135	14
Transporte			15		
Intermediario mayorista	1130	480	331	149	42
Fletes			10		
Seguros			10		
Gastos mercadeo			3		
Certificaciones			15		
Beneficio			152		
Costo financiero			90		
Administración			42		
Imp. Anacafé			9		
Total costo de mercadeo			346		
Totales		630	346	284	100

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

El cuadro anterior refleja el alto porcentaje que percibe el productor, y esa es la razón por la que los habitantes se dedican a este cultivo, dado los altos ingresos que para ellos representa, en comparación a cultivos tradicionales. Para la intermediación, también significa un ingreso satisfactorio, debido al volumen de producción que comercializan.

2.4.10.1 Margen bruto de comercialización

$$\text{MBC} = \frac{\text{Precio Mayorista} - \text{precio productor}}{\text{Precio Mayorista}} \times 100$$

$$\text{MBC} = \frac{\text{Q.1,130.00} - \text{Q.500.00}}{\text{Q.1,130.00}} = 0.56 \times 100 = 56\%$$

Para calcular el valor absoluto se multiplica el porcentaje del MBC por el precio pagado por el consumidor: así, $0.56 \times \text{Q.1,130.00} = \text{Q.630.00}$, que es la diferencia de precio o margen bruto.

El margen bruto del 56% significa que por cada Q.100.00 que paga el mayorista, Q.56.00 corresponden a la intermediación y Q.44.00 al productor.

Participación del productor

La participación del productor (PDP) es la porción del precio pagado por el mayorista que corresponde al agricultor. Así por ejemplo:

$$\text{PDP} = \frac{\text{Precio Mayorista} - \text{Margen bruto de mercadeo}}{\text{Precio Mayorista}} \times 100$$

$$\text{PDP} = \frac{\text{Q.1,130.00} - \text{Q.630.00}}{\text{Q.1,130.00}} = 0.44 \times 100 = 44\%$$

Según este resultado, el productor participa con el 44% del precio final y la intermediación con el 56% restante.

2.4.10.2 Margen neto de comercialización

El margen neto de comercialización es el porcentaje sobre el precio final que percibe la intermediación como beneficio neto al deducir los costos de mercadeo.

$$\text{MNC} = \frac{\text{Margen bruto comercialización} - \text{costos de mercadeo}}{\text{Precio Mayorista}}$$

$$\text{MNC} = \frac{\text{Q.630.00} - \text{Q.346.00}}{\text{Q.1,130.00}} = 0.2513 \times 100 = 25\%$$

$$\text{MNC} = 0.2513 \times \text{Q.1,130.00} = \text{Q.284.00}$$

A continuación se muestra el resumen de los cálculos:

Precio de venta del productor Q.500.00

Precio de compra del acopiador Q.650.00

Precio pagado por el mayorista Q.1,130.00 Este es el precio que equivale al pagado por el consumidor porque hasta aquí sale del Municipio.

$$\text{MBC de toda la intermediación} = \frac{\text{Q.1,130.00} - \text{Q.500.00}}{\text{Q.1,130.00}} = 0.5575$$

$$\text{MBC acopiador rural} = \frac{\text{Q.650.00} - \text{Q.500.00}}{\text{Q.1,130.00}} = 0.1327$$

$$\text{MBC mayorista} = \frac{\text{Q.1,130.00} - \text{Q.650.00}}{\text{Q.1,130.00}} = 0.4247$$

		Q.1,130.00	
	%	Precio	M Bruto
Precio acopiador	= 0.13274	x Q.1,130.00	= Q.150.00
Precio mayorista	= 0.42477	x Q.1,130.00	= Q.480.00
Precio intermediación	= 0.55752	x Q.1,130.00	= Q.630.00
Precio productor	= 0.44247	x Q.1,130.00	= Q.500.00

Como se puede observar en los cálculos realizados anteriormente, el margen de comercialización tiene el objetivo de sufragar tanto los costos como los riesgos en el proceso del mercadeo y generar un beneficio a los intermediarios en el proceso de distribución mientras que el la participación del productor tiene como finalidad cubrir los costos de producción y riesgos de la producción adicionándole un beneficio neto al productor.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REPOLLO

Proyecto: se refiere a un conjunto articulado de actividades orientadas a alcanzar uno o varios objetivos, que sigue una metodología definida, para lo cual precisa de un equipo de personas, así como de otros recursos en forma presupuestada que prevé el logro de determinados resultados y cuya programación en el tiempo corresponde a una fecha definida.

En el capítulo se presenta la opción de inversión cuya finalidad es proponer ideas a los habitantes del municipio de Santa Eulalia, en el sector agrícola relacionada con la producción de repollo, el proyecto expone estudios de mercado, prefactibilidad y financiero.

En el trabajo de campo realizado en el mes de junio de 2004, se observó que además de los cultivos tradicionales que se producen en el lugar, existen condiciones propicias para la producción de otros cultivos que puedan generar ingresos económicos para la población. Por tal razón se consideró que el repollo es un producto apropiado tanto por sus características de producción, como por el grado de desarrollo en materia de comercialización.

3.1 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El Municipio posee las condiciones agronómicas, climatológicas y topográficas aptas para el cultivo del repollo.

El suelo se considera idóneo para este cultivo, así mismo, cuenta con el recurso hídrico que se tiene en abundancia en varias aldeas del Municipio, entre las que se destacan Pett y Paiconop.

Este proyecto generará ingresos a un número considerado de asociados mediante una organización que será la encargada de coordinar la producción y comercialización, tiene un mercado potencial favorable que permitirá su crecimiento de manera gradual conforme el nivel tecnológico avance para alcanzar la rentabilidad de la producción.

Por las características de las vías de acceso en buenas condiciones, la cantidad de terreno plano apropiado, también la disponibilidad del recurso hídrico, se estableció que la aldea Paiconop será el lugar indicado para desarrollar dicho proyecto.

3.1.1 Objetivos

Se establecen de carácter general y específicos:

3.1.1.1 General

Proponer una alternativa de producción agrícola que reúna características de fácil adaptación en el Municipio que a la vez impulse el desarrollo socioeconómico del Municipio.

3.1.1.2 Específicos

- ✓ Generar nuevas fuentes de trabajo en el sector agrícola con el fin de beneficiar a la población del Municipio.
- ✓ Mejorar el nivel de vida de las personas que formarán parte del proyecto, debido a que será una nueva fuente de ingresos.
- ✓ Proponer una alternativa de inversión que genere rentabilidad a quienes intervengan en el proyecto.
- ✓ Fomentar la organización dentro del grupo de personas que iniciarán el proyecto de la producción de repollo.

- ✓ Cubrir la demanda insatisfecha del mercado con un producto de alta calidad a precio favorable.
- ✓ Aprovechar los recursos naturales, agua, suelo y clima con que cuenta el Municipio.

3.2 ESTUDIO DE MERCADO

Consiste en determinar la cantidad de entidades económicas dispuestas a adquirir el producto y a través de ello, justificar la inversión necesaria que se deberá realizar para ponerlo en marcha. Además favorecerá una guía necesaria para tomar decisiones de comercialización que optimicen los ingresos para los asociados.

3.2.1 Identificación y características del producto

El repollo es una hortaliza con hojas insertadas en un tallo corto rodeado por más hojas comestibles. La forma de las hojas depende de la variedad, puede ser oval o casi circular, de unos 30 centímetros de anchura, de color blanco o verde.

3.2.2 Usos y formas de consumo

Por sus propiedades nutritivas, el repollo es consumido por cultura general en las comidas tradicionales de la cocina guatemalteca tales como: Guisos, curtidos, ensaladas, vinagretas, caldos, preparados para comida informal, etc.

3.2.3 Oferta:

De acuerdo a la investigación realizada, la producción de repollo del municipio de Santa Eulalia es inexistente, por lo que dicho producto es importado en su totalidad desde la cabecera departamental de Huehuetenango.

3.2.3.1 Oferta regional

Está constituida por la producción más las importaciones de los municipios Santa Eulalia, San Juan Ixcay, Soloma, Todos Santos Cuchumatán, San Rafael La Independencia, San Mateo Ixtatán y San Sebastián Coatán, y se tomará como base del año 2000 hasta el 2004, como se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro 24
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Oferta Local Histórica de Repollo
Período: 2000 - 2004
(En Unidades)

Año	Producción	Importaciones	Oferta Total
2000	-	31,434	31,434
2001	-	32,076	32,076
2002	-	32,731	32,731
2003	-	33,399	33,399
2004	-	34,080	34,080

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

El comportamiento tiene una tendencia favorable de crecimiento y brinda expectativas de desarrollo para este producto. Se presentan datos únicamente de importación proveniente de Huehuetenango, ya que la producción en el Municipio es inexistente.

3.2.3.2 Oferta regional proyectada

En el siguiente cuadro se presenta la oferta regional proyectada desde el año 2005 hasta el año 2009.

Cuadro 25
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Oferta Local Proyectada de Repollo
Período: 2005 - 2009
(En Unidades)

Año	Producción	Importaciones	Oferta Total
2005	-	34,728	34,728
2006	-	35,389	35,389
2007	-	36,051	36,051
2008	-	36,712	36,712
2009	-	37,374	37,374

Proyección realizada por medio del método de mínimos cuadrados, $Y_c = a + b(x)$, para el año 2005 será: $a = 32,744$; $b = 661$; $x = 3$.

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

El cuadro anterior refleja la oferta proyectada hasta el año 2009, basada en el método de mínimos cuadrados por medio de la “Y” calculada la cual permite conocer la oferta del mercado regional. Se puede observar que la tendencia de las importaciones se incrementa, lo cual brinda un clima de confianza y estabilidad.

3.2.4 Demanda

Tiene como objetivo determinar la demanda insatisfecha, para establecer si la producción contará con mercado suficiente para su comercialización. Se realizará a través del estudio de la demanda potencial, el consumo aparente y la demanda insatisfecha.

3.2.4.1 Demanda potencial

Es la capacidad de consumo de una población local, regional o nacional y tiene relación con el crecimiento de la población, se toma como base la dieta alimenticia mínima que recomienda el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá –INCAP- que consiste en consumir 0.24 quintales por persona, es decir

un aproximado de 4.8 unidades de cinco libras cada uno, para efectos del proyecto se consideran cinco unidades de consumo per cápita.

Se propone comercializar la producción en Santa Eulalia y los municipios vecinos tales como: Soloma, Todos Santos Cuchumatán, San Juan Ixcoy, San Sebastián Coatán, San Rafael La Independencia y San Mateo Ixtatán.

Cuadro 26
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Demanda Potencial Histórica de Repollo
Período: 2000 -2004

Año	Población Regional	Población Delimitada 24%	Consumo Per-Cápita Unidades	Demanda Potencial Unidades
2000	174,044	41,771	5	208,853
2001	178,742	42,898	5	214,490
2002	183,570	44,057	5	220,284
2003	188,532	45,248	5	226,238
2004	193,637	46,473	5	232,364

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

El cuadro anterior muestra que del total de la población el 24% consume repollo y el 76% no, para el efecto se consideró los gustos y preferencias alimenticias, así como los casos de prescripción médica y se excluye a los niños menores de siete años y las personas mayores de 60.

Cuadro 27
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Demanda Potencial Proyectada de Repollo
Período: 2005 -2009

Año	Población Regional	Población Delimitada 24%	Consumo Per-Cápita Unidades	Demanda Potencial Unidades
2005	198,398	47,615	5	238,077
2006	203,295	48,791	5	243,954
2007	208,193	49,966	5	249,832
2008	213,091	51,142	5	255,709
2009	217,988	52,317	5	261,586

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

Según el cuadro anterior la variable población tendrá un incremento promedio del 2.43%, lo cual permite inferir que la demanda potencial del producto repollo, mantendrá un comportamiento similar.

3.2.4.2 Consumo aparente

A continuación se presentan los cuadros: consumo aparente histórico y consumo aparente proyectado con datos obtenidos en la investigación de campo:

Cuadro 28
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Consumo Aparente Histórico de Repollo
Período: 2000 - 2004
(En unidades)

Año	Producción Regional	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
2000	-	31,434	-	31,434
2001	-	32,076	-	32,076
2002	-	32,731	-	32,731
2003	-	33,399	-	33,399
2004	-	34,080	-	34,080

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

El consumo aparente histórico se obtiene de la suma de la producción regional más las importaciones y a ese total se le restan las exportaciones, sin embargo en el presente análisis se consideró únicamente las importaciones debido a la inexistencia de la producción de repollo en el Municipio.

Cuadro 29
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Consumo Aparente Proyectado de Repollo
Período: 2005 - 2009
(En Unidades)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
2005	-	34,728	-	34,728
2006	-	35,389	-	35,389
2007	-	36,051	-	36,051
2008	-	36,712	-	36,712
2009	-	37,374	-	37,374

Proyección sobre la producción regional, realizada por medio del método de mínimos cuadrados, $Y_c = a + b(x)$, donde para el año 2005 será: $a = 32,744$; $b = 661$, $x = 3$.

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

Se observa un incremento progresivo en el consumo interno aparente debido a que la producción regional mantiene un aumento moderado. Al resultar una tendencia positiva en el consumo aparente, se puede concluir que es beneficioso para el proyecto.

3.2.4.3 Demanda insatisfecha

Representa la demanda que no está cubierta por la producción regional y la que determina la factibilidad del proyecto. Los cálculos de la demanda insatisfecha se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 30
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Demanda Insatisfecha Histórica de Repollo
Período: 2000 - 2004
(En Unidades)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2000	208,853	31,440	177,413
2001	214,490	32,080	182,410
2002	220,284	32,740	187,544
2003	226,238	33,400	192,838
2004	232,364	34,080	198,284

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

Según el cuadro anterior la demanda insatisfecha, mantiene un crecimiento constante, lo cual permite la factibilidad en el proyecto ya que existe un crecimiento poblacional que aumenta la demanda de este producto. Para sustentar la factibilidad del proyecto, éste punto se analizará con la proyección de la demanda insatisfecha en el siguiente cuadro:

Cuadro 31
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Demanda Insatisfecha Proyectada de Repollo
Período: 2005-2009
(En Unidades)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2005	238,238	34,720	203,518
2006	244,278	35,380	208,898
2007	250,367	36,060	214,307
2008	256,507	36,720	219,787
2009	262,698	37,380	225,318

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

Como puede observarse en el cuadro anterior, en el consumo interno se perfila un incremento del 1.85% promedio, lo que evidencia la necesidad de adquirir el producto repollo; además, la demanda potencial presenta un incremento de 2.5% promedio, lo que refleja que el proyecto es factible.

Con el presente proyecto se tiene contemplado un volumen de producción de 192,000 unidades con peso aproximado de cinco libras cada una, que representan unos 9,600 quintales anuales que se distribuirá en el municipio de Santa Eulalia y los municipios vecinos de San Juan Ixcoy, Soloma, Todos Santos Cuchumatán, San Rafael La Independencia, San Mateo Ixtatán y San Sebastián Coatán.

3.2.5 Precio

Se determinó que el precio de venta del producto por docena de repollo es de Q.15.00, es decir Q. 1.25 la unidad, mismo que puede variar de acuerdo a las exigencias del mercado.

Para el presente proyecto, se tomó de base el precio que rige en el mercado del Municipio de acuerdo a la información recolectada en el trabajo de campo. Es importante considerar además, los costos de producción para establecer un margen aceptable de ganancia.

3.2.6 Comercialización

Es la actividad que consiste en manipular los productos y luego transferirlos a un intermediario o consumidor con la finalidad de venderlos y obtener beneficios económicos. Para que exista la comercialización hay que integrar en un todo la producción, la distribución y el consumo.

✓ Comercialización del repollo

Se llevará a cabo de manera regional entre Santa Eulalia y municipios vecinos, razón por la cual se considera un producto que puede ser explotado y que generará ingresos económicos a los productores.

✓ Concentración de la producción

Consiste en reunir la producción proveniente de distintas unidades productivas para facilitar el transporte y otras funciones de comercialización.

✓ Concentración del repollo

La cosecha del repollo se hará bajo normas precisas de asesoramiento técnico que permitirá seleccionar adecuadamente la producción de cada una de las dos cosechas que se tendrán al año. Después de la selección se dispondrá de la

clasificación y de esa manera se acopiará en una bodega diseñada para tal fin, la cual deberá mantener la producción en buenas condiciones durante un período corto de tiempo, debido a que se trata de un producto perecedero.

✓ Equilibrio de la producción

Fase que tiene como propósito la regulación de la oferta (cantidad de producto disponible para el consumo) a la demanda (intermediario o consumidor final).

✓ Equilibrio del repollo

Para que la oferta sea equilibrada a la demanda, se necesita capacidad productiva, debido a la alta demanda insatisfecha que se proyectó, lo importante es saber que se cuenta con suficiente mercado para colocar el producto y que existe la oportunidad de presentar una opción de mejora económica para el Municipio y las personas involucradas en el proyecto. Es tarea de los productores velar por el mejoramiento de su nivel tecnológico y un permanente control de rendimiento para mantener la oferta.

✓ Dispersión de la producción

Esta fase se encarga de ofrecer el producto al consumidor en el tiempo y lugar específico.

✓ Dispersión del repollo

Como parte de la oferta regional que se pretende con el proyecto, la producción se comercializará cubriendo al municipio de Santa Eulalia y los municipios de Soloma, San Juan Ixcay, Todos Santos Cuchumatán, San Rafael La Independencia, San Mateo Ixtatán y San Sebastián Coatán; actualmente el mercado de esta región es abastecido con producción proveniente de la cabecera departamental de Huehuetenango, debido a que, por el momento es el único lugar que provee el producto a los detallistas. Por esa razón es

fundamental brindar una variedad de repollo con nivel tecnológico desarrollado que permita apreciar la calidad y de esa manera desplazar y abarcar espacio en diversos segmentos del mercado.

3.2.6.1 Participantes de la comercialización

Se refiere al estudio de los entes que participan en el proceso de comercialización, describe las funciones para la transferencia de los productos y analiza el comportamiento de los vendedores y compradores.

Para el proyecto se contempla incluir al productor, quien ejecutará labores de producción, levantado de cosecha y almacenaje temporal; el papel de acopiador rural lo asumirán los productores que concentrarán la producción, para luego venderla al intermediario mayorista que la trasladará hacia cada centro de distribución en los lugares de venta. El minorista, obtendrá la producción y la comercializará con el consumidor final en cada Municipio.

3.2.6.2 Instituciones de la comercialización

Involucra la participación tanto de los productores como de los intermediarios y los consumidores finales.

Para el desarrollo del proyecto producción de repollo, es necesario que participen varios entes o personas que tengan incidencia positiva en el proceso de comercialización que empieza con los productores, que se deberán agrupar para formar un comité que les permita unificar esfuerzos para producir a gran escala, que les de una participación importante en la oferta regional. Así se constituirá el canal de comercialización con la participación de los productores, los acopiadores rurales que para el efecto del proyecto será una labor del comité de productores que deberá constituirse para la puesta en marcha del presente proyecto, luego participarán los intermediarios mayoristas que se encargarán de

llevar la producción hacia los diferentes mercados minoristas de cada uno de los municipios mencionados y de ahí vender a los detallistas.

3.2.6.3 Funciones de la comercialización

Se refiere a la manera en que se realizan las actividades para encaminar los productos desde su producción hasta su consumo, con una secuencia lógica y ordenada. Así, por ejemplo, se tienen las funciones físicas como el acopio o recolección de la producción procedente de las distintas unidades productivas, luego se pasa al almacenamiento donde se realiza la nivelación o preparación para la comercialización, finalmente realiza la distribución hacia los lugares previamente seleccionados.

- Funciones físicas

Son las que se relacionan con la transferencia y con modificaciones fisiológicas de los productos. Esas funciones físicas son: El acopio, almacenamiento, empaque y transporte.

- Acopio del repollo

Consistirá en reunir la producción y homogeneizarla en lotes que faciliten el transporte de la cosecha hacia los diversos lugares del mercado.

En el caso particular de la producción de repollo que se propone almacenar el producto en las instalaciones adecuadas para el efecto, donde se seleccionará y clasificará para facilitar su distribución.

- Almacenamiento del repollo

Se dispondrá de una bodega techada que proteja la cosecha aunque por ser clima frío, permite conservar fresco cada producto recolectado; hay que disponer de técnicas de higiene y seguridad que eviten la contaminación de los repollos,

así como, evitar contacto con el área de químicos y fertilizantes para garantizar su buena apariencia.

- Empaque del repollo

Se requerirá de empaque sencillo para su almacenamiento y transporte; para trasladar los repollos del centro de acopio, se hará a granel previo su clasificación.

- Transporte del repollo

El producto se llevará del lugar de siembra hacia la bodega de forma manual; los acopiadores rurales lo recogerán de la bodega y luego será trasladado en transporte vehicular.

3.2.6.4 Funciones de intercambio

Son las que se relacionan con la transferencia de derechos de propiedad de los productos tales como la compra y venta; y la determinación de precios.

- Compra y venta del repollo

Se realizará por medio de la inspección visual, ampliamente aceptada en el proceso de comercialización agrícola, ya que aporta ventajas al comprador al tener contacto directo con los productos a adquirir.

- Determinación de precios

En todos los productos rigen los precios del mercado nacional como parámetro para subir o bajar los mismos, sin embargo, en condiciones de demanda, es frecuente utilizar la práctica de regateo para homogeneizar los precios y que sean libremente aceptados por el consumidor. Para el repollo se manejará el precio del productor de Q.1.25 la unidad.

3.2.6.5 Funciones auxiliares

Contribuyen a la ejecución de las funciones físicas y de intercambio ya descritas. Entre ellas se menciona la información de precios, el financiamiento y la aceptación de riesgos.

- Información de precios y de mercado

Los precios que regirán para el repollo serán determinados por los intermediarios de acuerdo al mercado local y por ser un producto perecedero, pueden variar en función de la ley de la oferta y la demanda.

- Aceptación de riesgos

Se pueden presentar en la producción agrícola debido al carácter perecedero del producto.

3.2.6.6 Conducta de mercado

El comité basará su política de comercialización de acuerdo a la asesoría que reciban de instituciones como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, La Facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos de Guatemala – USAC -. La Asociación Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales, -AGEXPRONT-.

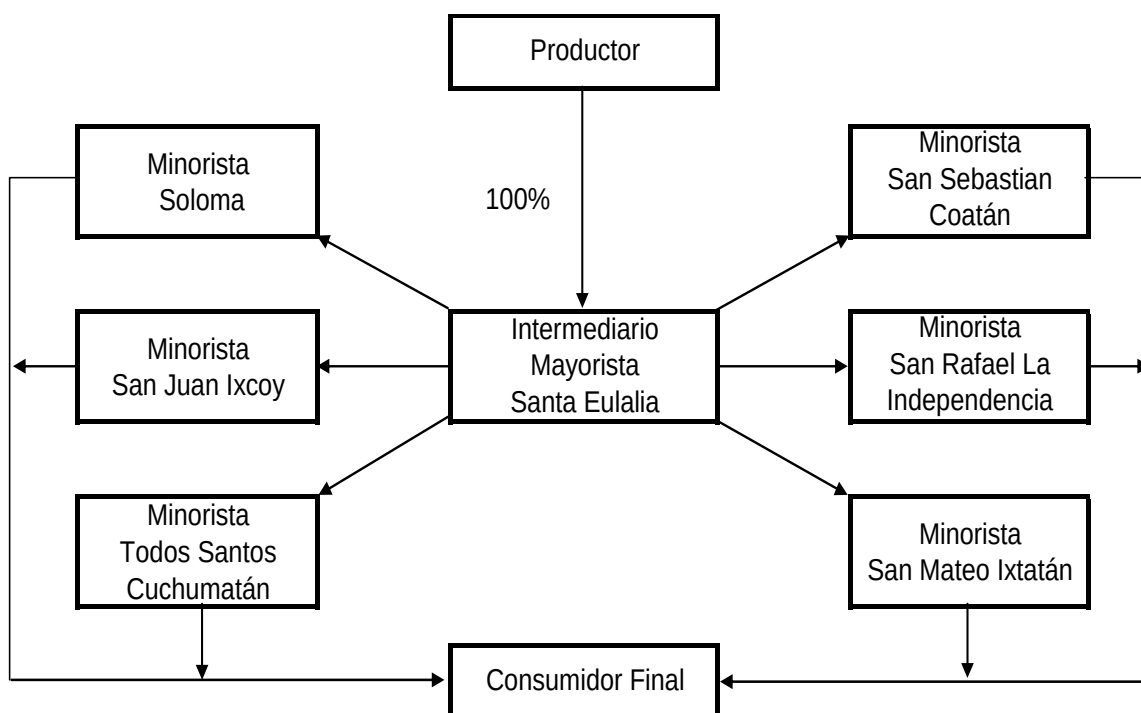
3.2.6.7 Operaciones de comercialización

Es la secuencia que se lleva a cabo desde la producción hasta el consumo, ésta se inicia con los canales de comercialización, márgenes de comercialización y los factores de diferenciación.

3.2.6.8 Canal de comercialización

El canal propuesto para el desarrollo de la producción de repollo es el siguiente:

Gráfica 3
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Repollo
Canal de Comercialización
Año 2004



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

La gráfica anterior refleja que el 100% de la producción se comercializa y transfiere hasta el consumidor final, así mismo se muestra que el productor es quien concentra la producción para luego ser transferido al intermediario mayorista que lo transporta desde el lugar de producción hacia los mercados locales en cada Municipio del mercado meta, luego lo adquiere el intermediario minorista quien lo dispersa o distribuye hasta hacerlo llegar al consumidor final.

3.2.6.9 Margen de comercialización:

Muestra los valores que obtienen en esta transacción cada uno de los participantes en el proceso de comercialización.

Cuadro 32
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Repollo
Márgenes de Comercialización
Primer Año

Institución	Precio Venta	Margen Bruto	Costos de Mercadeo	Margen Neto	% De Participación
Productor	1.25				71.0
Mayorista	1.50	0.25	.05	0.20	15.0
Minorista	1.75	0.25	.03	0.22	14.0

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

En el cuadro anterior se muestran los márgenes de comercialización de la venta de un repollo, que refleja un margen neto de Q.0.20 y Q.0.22 para el acopiador, mayorista y minorista, respectivamente.

$$\text{Margen Bruto Comercialización (MBC)} = \frac{\text{Precio consumidor} - \text{precio productor}}{\text{Precio consumidor}} \times 100$$

$$\text{MBC} = \frac{1.75 - 1.25}{1.75} \times 100 = 0.2857 \times 100 = 28.57\%$$

Para calcular el valor se multiplica el porcentaje del Margen Bruto de Comercialización, (MBC) por el precio pagado por el consumidor: así, $0.2857 \times 1.75 = 0.50$, que es la diferencia de precio o margen bruto del canal completo.

El margen bruto del 28.57% significa que por cada Q.1.00 que pagan los consumidores del repollo, Q.0.29 corresponde a la intermediación y Q. 0.71 al productor.

La participación del productor (PDP) es la porción del precio pagado por el consumidor final que corresponde al agricultor.

$$\text{PDP} = \frac{\text{Precio al consumidor.} - \text{Margen bruto de mercadeo}}{\text{Precio al consumidor}} \times 100$$

$$\text{PDP} = \frac{Q.1.75 - Q.0.50}{Q.1.75} \times 100 = 0.71\%$$

Según este resultado, el productor participa con el 71% del precio final y la intermediación con el 29% restante.

Intermediación:

Mayorista Precio Q 1.50 Margen bruto = $Q.0.25/1.75 = 15\%$

$$\frac{Q.1.50 - Q.1.25}{Q.1.75} = 0.142$$

Minorista Precio Q 1.75 Margen bruto = $Q.0.25/1.75 = 14.28\% = 14\%$

$$\frac{Q.1.75 - Q.1.50}{Q.1.75} = 0.142$$

Intermediación total = $15\% + 14\% = 29\%$

Productor = $\frac{71\%}{100\%}$

Como puede apreciarse en los cálculos anteriores de los márgenes de comercialización, la intermediación total tiene una participación del 29% distribuidos proporcionalmente de acuerdo al margen neto que tiene cada uno. El mayorista tiene una participación aproximada del 15%, mientras que el minorista un 14%. El productor tiene un 71 % de participación.

3.3 ESTUDIO TÉCNICO

En este análisis se elaboran propuestas de estrategias orientadas a determinar el tamaño, localización y el proceso adecuado para el cultivo de repollo, con la finalidad de aprovechar al máximo los recursos.

3.3.1 Descripción del proyecto

El proyecto está dirigido al sector agrícola y comprende los procesos productivos desde la siembra hasta la cosecha y posteriormente a la comercialización.

3.3.2 Localización del proyecto

La propuesta del cultivo de repollo se realizará en la aldea Paiconop, del municipio de Santa Eulalia, cuyos niveles macro y micro localización se detallan a continuación:

✓ Macro localización

Se determinó que para cubrir los requerimientos del proyecto será ubicado en el municipio de Santa Eulalia, a 355 kilómetros de la Ciudad Capital y a 88 kilómetros de la Cabecera Departamental.

✓ Micro localización

El área se encuentra a siete kilómetros de la Cabecera Municipal en la aldea Paiconop, la cual cuenta con terrenos planos y el recurso hidrológico. Se tiene acceso por carretera de terracería en estado aceptable y transitable en toda época del año.

3.3.3 Tamaño del proyecto

El proyecto tendrá una duración de cinco años, se producirán dos cosechas al año con un rendimiento de 32,000 unidades por manzana en una cosecha, por lo tanto una producción de 64,000 unidades anuales en una manzana y debido a

que el proyecto se llevará a cabo en tres manzanas; la producción total es de 192,000 unidades anuales. Se espera maximizar el recurso tecnológico que lleva inmerso los niveles II y III.

3.3.4 Recursos

Para el desarrollo de las actividades de la organización, se han considerado tres tipos de recursos: humanos, físicos y financieros.

✓ Humanos

Por ser el recurso más importante, es necesario que los miembros se integren a las diferentes directivas y comisiones en las cuales servirán ad-honorem. Así mismo, se contratará personal administrativo para iniciar su funcionamiento.

A todo el personal para la administración, se le dará a conocer su situación jerárquica y sus funciones para desempeñar en forma adecuada las obligaciones de su puesto, por lo que se recomienda el uso del Manual de Organización y el Manual de Normas y Procedimientos.

Se solicitarán los servicios de un asesor técnico con grado de Perito Agrónomo y un asesor profesional (Ingeniero Agrónomo), los que darán servicio eventual durante la siembra y varias veces al mes durante la producción.

Al inicio de operaciones del proyecto se contará con doce personas interesadas en la organización del comité, se le proporcionará los documentos necesarios que deben ser del conocimiento de todos los integrantes del comité.

✓ Físicos

Inicialmente se utilizarán instrumentos rudimentarios de labranza. Se espera utilizar tecnologías en los niveles II y III, en la medida que avance el proyecto.

El proyecto contará con lo siguiente: Un terreno de tres manzanas para la siembra y cosecha del repollo, un local donde se instalará una oficina con un lugar para guardar las herramientas e insumos de trabajo, además de una bodega para acopiar y almacenar el producto.

✓ Financieros

El recurso financiero necesario para iniciar el proyecto se obtendrá a través de un préstamo de Q.35,000.00, solicitado a una entidad bancaria con un porcentaje de interés mensual del 9% semestral sobre saldo y un aporte de los miembros del comité por un monto de Q.3,141.92 cada uno. Dicho financiamiento se detalla en el estudio financiero del proyecto

3.3.5 Programa de producción

El tamaño del proyecto se desarrollará en una extensión de tierra de tres manzanas, con un volumen de producción anual de 192,000 unidades con dos cosechas al año.

Al efectuar un análisis de proyección de la oferta de la producción, ésta quedará de la siguiente manera:

Cuadro 33
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenando
Proyecto: Producción de Repollo
Programa de Producción
Período 2005 - 2009

Año	No. Manzanas	Producción Unidades	Producción Anual Unidades	Precio Venta	Valor Total
2005	3	64,000	192,000	1.25	240,000
2006	3	64,000	192,000	1.25	240,000
2007	3	64,000	192,000	1.25	240,000
2008	3	64,000	192,000	1.25	240,000
2009	3	64,000	192,000	1.25	240,000
Total			960,000		1,200,000

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

Al finalizar los cinco años de producción de repollo se tendrá un total que cubrirá los objetivos previstos de inversión.

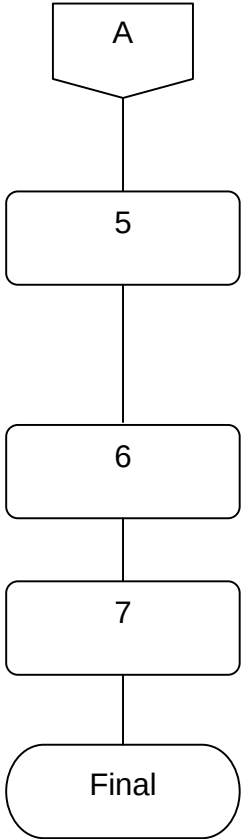
3.3.6 Proceso productivo

Consiste en una serie de actividades que se desarrollan desde la preparación del terreno hasta la cosecha.

A continuación se presenta la gráfica del proceso productivo donde muestra los pasos que se llevarán a cabo para el cultivo del repollo.

Gráfica 4
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Repollo
Programa de Producción
Año 2004

Actividad	Flujograma
1. Preparación del suelo: Se realizará en forma manual, con herramientas sencillas tales como machetes y azadón. 2. Riego: Por las características climatológicas del Lugar, el riego es natural y además se realiza en forma manual, sin embargo, cuando la época lluviosa finaliza deberá realizarse a través del riego artificial de la forma tradicional. 3. Control de maleza y limpieas: Se efectuará en forma manual con machete y asimismo se utilizará insecticidas, fungicidas, y herbicidas que mantendrán el terreno libre de malezas y plagas que afecten la producción del repollo. 4. Siembra: Se realizará por medio de transplante desde semilleros, los cuales serán cultivados en terrenos preparados para tal efecto.	<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1[1] 1 --> 2[2] 2 --> 3[3] 3 --> 4[4] 4 --> A[/A/] </pre>

Actividad	Flujograma
5. Fertilización: Se efectuará ocho días después del trasplante, por medio de elementos químicos lo cual contribuirá a su efectividad. 6. Control fitosanitario: A los ocho días de germinadas las plantas, se aplicará la solución de productos fitosanitarios. 7. Cosecha: Entre 65 y 90 días después del trasplante, debe cortarse el repollo ligeramente por debajo de la base, dejándole de tres a cuatro hojas de las que envuelve el repollo para favorecer una buena protección del mismo en su transporte.	 <pre> graph TD A[A] --> 5[5] 5 --> 6[6] 6 --> 7[7] 7 --> Final([Final]) </pre>

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

3.4 ESTUDIO FINANCIERO

En este estudio se determina la factibilidad financiera del proyecto; donde sea posible obtener los recursos requeridos para la inversión y operación, así como la obtención de financiamiento para lograr los objetivos planteados.

3.4.1 Plan de inversión

Consiste en el programa de desembolso de la inversión en sus diferentes etapas, a continuación se detalla la inversión en la primera cosecha del primer semestre:

Cuadro 34
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Repollo
Plan de Inversión
Primer Año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Primer Mes	Sexto Mes	Total
Inversión fija			8,607
Tangible			
Herramientas	1,102		
Equipo agrícola	2,380		
Mobiliario y equipo	1,625		
Intangible			
Gastos de organización	3,500		
Inversión en Capital de trabajo			47,435
Insumos	11,508		
Mano de obra		12,538	
Costos indirectos variables		6,027	
Gastos variables de venta		700	
Costos y gastos fijos		16,662	
Total			56,042

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

La erogación para la inversión fija se hace en el primer mes, al inicio del proyecto, igual que la compra de insumos, por lo que el financiamiento es primordial para la ejecución del proyecto.

3.4.2 Inversión fija

Se constituye como el desembolso mayor con respecto a otras inversiones y el primero a realizar para dar inicio a la producción. A continuación se presentan los bienes tangibles e intangibles que son necesarios para iniciar el proyecto:

Cuadro 35
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Repollo
Inversión Fija
Primer Año

Descripción	Cantidad	Unitario Q	Parcial Q	Subtotal Q	Total Q
Tangible					5,107
Herramientas				1,102	
Azadones	6	60	360		
Piochas	4	30	120		
Barretas	1	180	180		
Palas	2	30	60		
Machetes	2	20	40		
Rastrillos	2	25	50		
Cuchillos	12	15	180		
Limas	6	12	72		
Regaderas de mano	1	40	40		
Equipo agrícola				2,380	
Bomba de mochila para fumigar	4	520	2,080		
Carretillas de mano	2	150	300		
Mobiliario y equipo				1,625	
Escritorio	1	450	450		
Silla	2	100	200		
Archivo	1	300	300		
Máquina de escribir	1	400	400		
Sumadora	1	275	275		
Intangible					3,500
Gastos de organización				3,500	
Total					8,607

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

El cuadro anterior muestra la inversión fija del proyecto de repollo, cuyos elementos son objetos de depreciación de acuerdo a los porcentajes establecidos en el Decreto No. 26-92, Ley del Impuesto Sobre la Renta. En este cuadro no se incluye el terreno, debido a que será arrendado, así como la bodega donde se reunirá la producción.

3.4.3 Inversión en capital de trabajo

Es el total de los recursos reales y financieros que forman parte del proyecto y son utilizados para las operaciones normales durante un ciclo productivo determinado, es decir, el capital adicional con el que hay que contar para que empiece a funcionar el proyecto, hasta que genere ingresos, con la venta de la primera cosecha. A continuación se muestran los componentes del capital de trabajo:

Cuadro 36
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Repollo
Inversión en Capital de Trabajo
Primer Año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Total
Insumos	11,508
Mano de obras	12,538
Costos indirectos variables	6,027
Gastos variables de venta	700
Gastos fijos	16,662
Total	47,435

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

El cuadro anterior muestra los rubros tecnológicos, administrativos y legales que por la naturaleza del proyecto se debe considerar.

3.4.4 Inversión total

Está integrada por todos los elementos que intervienen en la realización del proyecto, es decir, la suma de la inversión fija y el capital de trabajo.

A continuación se muestra la inversión total que se necesitará para iniciar las actividades del proyecto, producción de repollo:

Cuadro 37
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Repollo
Inversión Total
Primer Año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Subtotal	Total
Inversión fija		8,607
Herramientas	1,102	
Equipo agrícola	2,380	
Mobiliario y equipo	1,625	
Gastos de organización	3,500	
Inversión en capital de trabajo		47,435
Insumos	11,508	
Mano de obra	12,538	
Costos indirectos variables	6,027	
Gastos variables de venta	700	
Gastos fijos	16,662	
Total		56,042

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

Con la información anterior se establece la cantidad de financiamiento necesario para poner en marcha el proyecto y cual será la aportación de los asociados y el financiamiento externo necesario.

3.4.5 Volumen y valor de la producción

El cuadro siguiente muestra el volumen y valor de la producción del proyecto en una extensión de tres manzanas cultivadas:

Cuadro 38
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Repollo
Volumen y Valor de la Producción
Primer Año

Descripción	Unidades	Precio Venta Q	Total Q
Primera cosecha	96,000	1.25	120,000
Segunda cosecha	96,000	1.25	120,000
Total	192,000		240,000

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

El valor de venta a los mayoristas para el primer año será de Q.1.25 por unidad, valor determinado de acuerdo a los precios de la región.

3.4.6 Fuentes de financiamiento

Se refiere al origen de los recursos que se utilizará para desarrollar las actividades de la producción de repollo.

Cuadro 39
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Repollo
Fuentes de Financiamiento Internas y Externas
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Recursos	Recursos	Inversión
	Propios 55%	Ajenos 45%	Total 100%
Inversión fija			
Herramientas	1,102		1,102
Equipo agrícola	2,380		2,380
Mobiliario y equipo	1,625		1,625
Gastos de organización	3,500		3,500
Inversión en capital de trabajo			
Insumos		11,508	11,508
Mano de obra		12,538	12,538
Costos indirectos variables	6,027		6,027
Gastos variables de venta	700		700
Gastos fijos	15,708	954	16,662
Total	31,042	25,000	56,042

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

✓ Fuentes internas

Está compuesta por la aportación de los 12 asociados, que asciende a Q.31,042.00 (Q.2,586.83 cada uno). Las utilidades obtenidas se distribuirán en forma proporcional. La aportación de los asociados no cubre el 100% de la inversión, por lo que será necesario acudir a las fuentes de financiamiento externas.

✓ Fuentes externas

Son recursos monetarios provenientes de instituciones o entes económicos distintos del proyecto.

Son recursos monetarios provenientes de instituciones o entes económicos distintos del proyecto.

Al ser conformado el comité gozará de personería jurídica y podrá hacer uso del crédito externo por medio del Banco de Desarrollo Rural, S. A. BANRURAL, por una cantidad de Q.25,000.00. Las condiciones fijadas por el Banco son las siguientes: garantía prenda (la cosecha), pago de intereses semestrales 9% sobre saldo y cuotas semestrales durante tres años:

40
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Repollo
Amortización del Préstamo
(Cifras en Quetzales)

No. Cuotas	Monto	Intereses	Amortización Capital	Saldo
				25,000
1	6,417	2,250	4,167	20,833
2	6,042	1,875	4,167	16,666
3	5,667	1,500	4,167	12,499
4	5,292	1,125	4,167	8,332
5	4,917	750	4,167	4,166
6	4,541	375	4,166	-

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

El cuadro anterior muestra la amortización al capital con cuotas semestrales durante tres años.

3.4.7 Estados financieros

Son herramientas de control necesarias para la toma de decisiones, también presenta la situación financiera a una fecha determinada.

✓ Costo de producción

Comprende los insumos, mano de obra y los costos indirectos variables a realizarse en el proceso productivo, es decir los esfuerzos y recursos que intervienen para obtener la producción.

El siguiente cuadro muestra los costos de la producción de repollo:

Cuadro 41
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Repollo
Costo Directo de Producción
Primer Año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Subtotal	Total
Insumos	23,016	
Mano de obras	25,076	
Costos indirectos variables	12,054	
Costo directo de producción		60,146
Unidades producidas al año		192,000
Costo unitario		0.31

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

El cuadro anterior refleja los costos en que se incurrirá para la producción de repollo, en los insumos se considera la semilla mejorada, fertilizante orgánico y químico, insecticida, funguicida y herbicida; en los costos de mano de obra se incluye los jornales necesarios para la producción con el salario mínimo para actividades agrícolas, séptimo día y bonificación incentivo y en los costos indirectos variables las cuotas patronales y prestaciones laborales.

✓ Estado de resultados

Es un estado financiero que refleja la ganancia o pérdida durante un período determinado. A continuación se presenta el resultado de las operaciones de la producción de repollo del primer año:

Cuadro 42
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Repollo
Estado de Resultados
Período del 01 de enero al 31 de diciembre
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Subtotal	Total
Ventas		240,000
(192,000 unidades x Q.1.25)		
(-) Costo directo de producción		60,146
Insumos	23,016	
Mano de obra	25,076	
Costos indirectos variables	12,054	
Ganancia bruta en ventas		179,854
(-) Gastos variables de venta		
Material de empaque		700
Ganancia marginal		179,154
(-)Gastos fijos de producción y administración		35,101
Producción		
Honorarios asesor técnico	1,500	
Honorarios asesor profesional	1,700	
Arrendamiento terreno cultivo	1,800	
Depreciaciones	751	
Administración		
Sueldos administración	14,400	
Bonificación incentivo	3,000	
Cuotas patronales	1,824	
Prestaciones laborales	4,400	
Honorarios contador	1,800	
Alquiler de oficina y centro de acopio	2,400	
Papelería y útiles	500	
Depreciaciones	325	
Amortizaciones	700	
Ganancia en operación		144,053
Otros gastos y productos financieros		
Gastos		4,125
Intereses sobre préstamos	4,125	
Ganancia antes del ISR		139,928
Impuesto Sobre la Renta 31%		43,378
Ganancia Neta		96,550

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

La ganancia neta para el primer año asciende a Q.96,550.00 que representa el 40% sobre el total de las ventas. A los 12 miembros del comité les corresponde Q.8,046.00, por distribución de utilidades.

✓ Presupuesto de caja

Está compuesto por los ingresos y egresos de fondos, éste se realiza para cubrir períodos de un año, con ello se determina si los fondos serán suficientes para los egresos previstos o bien si se tendrá que acudir a solicitar algún financiamiento externo.

Cuadro 43
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Repollo
Presupuesto de Caja
Período del 1 de enero al 31 de diciembre
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Subtotal	Total
Saldo inicial		
Ingresos		296,042
Aportación inicial	31,042	
Préstamo bancario	25,000	
Ventas (192,000 unidades x Q.1.25)	240,000	
Egresos		115,237
Herramientas	1,102	
Equipo agrícola	2,380	
Mobiliario y equipo	1,625	
Gastos de organización	3,500	
Insumos	23,016	
Mano de obra	17,679	
Bonificación incentivo	3,815	
Séptimo día	3,582	
Cuotas patronales 12.67%	2,694	
Prestaciones laborales 30.55%	6,495	
Gastos variables de venta	700	
Imprevistos	2,866	
Sueldos administración	14,400	
Bonificación incentivo	3,000	
Cuotas patronales 12.67%	1,824	
Prestaciones laborales 30.55%	4,400	
Honorarios asesor técnico	1,500	
Honorarios asesor profesional	1,700	
Honorarios contador	1,800	
Alquiler de oficinas y centro de acopio	2,400	
Arrendamiento terreno cultivo	1,800	
Papelería y útiles	500	
Intereses sobre préstamo	4,125	
Amortización del préstamo	8,334	
Impuesto Sobre la Renta 31%		
Saldo de efectivo		180,805

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

En el presupuesto de caja se estimó como ingresos las aportaciones realizadas en efectivo por los socios, el préstamo solicitado al banco, así como los ingresos por las ventas efectuadas. Para los egresos se consideró todos los gastos que se relacionan a la inversión fija tales como: Herramientas, equipo agrícola, mobiliario y equipo, gastos de organización, costos y gasto de producción, intereses, amortización sobre préstamo; por último, los gastos de operación, es importante mencionar que el Impuesto Sobre la Renta será pagado al siguiente año, por lo que no es un egreso de efectivo en el primer año.

✓ Estado de situación financiera

A continuación se muestra el estado de situación financiera de la producción de repollo:

Cuadro 44
Municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Repollo
Estado de Situación Financiera
Período del 1 de enero al 31 de diciembre
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Subtotal	Total
Activo no corriente		
Propiedad planta y equipo		4,031
Mobiliario	1,625	
Equipo agrícola	2,380	
Herramientas	1,102	
(-) Depreciación acumulada	1,076	
Otros activos		2,800
Gastos de organización	3,500	
(-) Amortización acumulada	700	
Activo corriente		180,805
Caja y bancos	180,805	
Total del activo		187,636
Pasivo y patrimonio neto		127,592
Aportaciones asociados	31,042	
Ganancia del ejercicio	96,550	
Pasivo no corriente		16,666
Préstamo a largo plazo	16,666	
Pasivo corriente		43,378
I.S.R. por pagar (31%)	43,378	
Total pasivo y patrimonio		187,636

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

El cuadro anterior indica la situación financiera del comité al primer año de llevar a cabo el proyecto.

3.4.8 Evaluación financiera

Tiene como finalidad señalar la posibilidad financiera del proyecto, a través del manejo de varias técnicas que permitan evaluar razonablemente la conveniencia o no de la inversión, por medio de las cuales se medirán los resultados a obtener con relación a una inversión inicial.

3.4.9 Tasa de recuperación de la inversión

A continuación se muestra la fórmula para el cálculo de la tasa para la recuperación de la inversión:

$$\frac{\text{Utilidad} - \text{Amortización préstamo}}{\text{Inversión total}} \times 100 = \frac{96,550 - 8,334}{56,042} \times 100 = 157\%$$

La inversión total se recuperará anualmente a una tasa del 157%, es decir que por cada quetzal invertido se recuperará Q.1.57 al final de cada año.

3.4.10 Tiempo de recuperación de la inversión

Determina el período en que el proyecto recupera la inversión total y se utiliza la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Inversión total}}{\text{Utilidad} - \text{Amortización préstamo} + \text{Depreciaciones y amortizaciones}} = \frac{56,042}{96,550 - 8,334 + 1,776} = \frac{56,042}{89,992} = 0.62$$

De acuerdo a la aplicación de la fórmula anterior, se establece la recuperación de la inversión total en un período de siete meses con cuatro días, lo que se considera aceptable.

3.4.11 Retorno de capital

A continuación se muestra la fórmula para establecer el retorno de capital.

Utilidad – Amortización préstamo + Intereses + Depreciación y amortizaciones

$$96,550 - 8,334 + 4,125 + 1,776 = 94,117$$

Al aplicar la fórmula anterior se establece que la cantidad de Q.94,117.00 es el monto a recuperar anualmente.

3.4.12 Tasa de retorno de capital

Se muestra a continuación la fórmula de la tasa de retorno de capital:

$$\frac{\text{Retorno al capital}}{\text{Inversión total}} \times 100 = \frac{94,117}{56,042} = 168\%$$

El retorno del capital de Q.94,117.00 representa un 167% de la inversión total, lo que se considera aceptable, ya que por cada quetzal invertido retorna Q.1.68.

3.4.13 Punto de equilibrio

Indica el valor y unidades necesarias para que el proyecto no tenga pérdidas ni ganancias, es decir el momento en el que se recuperan los costos y gastos fijos variables.

✓ Punto de equilibrio en valores

Indica el valor que se debe obtener en ventas para que el proyecto no tenga pérdida.

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{39,226}{0.7465} = 52,546$$

Al aplicar la fórmula se establece que se debe registrar en ventas la suma de Q.52,546.00 para cubrir los gastos sin tener pérdida ni ganancia en el proyecto.

✓ Punto de equilibrio en unidades

Indica la cantidad de unidades que se debe vender para cubrir los gastos.

$$\frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio unitario de venta}} = \frac{52,546}{1.25} = 42,037$$

El análisis anterior muestra que se debe vender 42,037 repollos para que el proyecto pueda cubrir el total de gastos.

3.4.14 Porcentaje margen de seguridad

A continuación se muestra la fórmula del porcentaje de margen de seguridad:

$$\frac{\frac{\text{Ventas} - \text{Punto de equilibrio}}{\text{Ventas}} \times 100}{\frac{240,000 - 52,546}{240,000}} = 78\%$$

El resultado anterior muestra que las ventas se pueden reducir hasta un 78% sin que el proyecto registre pérdida.

3.5 IMPACTO SOCIAL

El proyecto beneficiará directamente a 12 familias con un promedio de 10 miembros y generará nuevas fuentes de empleo para los vecinos del Municipio, quienes trabajarán en el proceso productivo del repollo.

Asimismo, promoverá el desarrollo regional, ya que se incrementará la demanda de insumos, instrumentos de trabajo y otros. El beneficio se extiende a un amplio sector de la población, quienes consumirán un producto de calidad a un precio accesible.

CAPITULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

4.1 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Será necesario el asesoramiento a los agricultores que cuenten con respaldo jurídico legal para luego proceder a la formación de la organización del comité.

Deberán acudir a los consejos de desarrollo ubicados en el departamento de Huehuetenango, para el apoyo logístico en la adquisición de normas y reglamentos para formalizar la organización.

4.1.1 Organización empresarial

Es la forma técnica de coordinar las funciones y actividades que llevan a cabo en una institución, cuyas labores son realizadas por personas dedicadas a ejecutarlas y a la vez optimizar los recursos humanos, financieros y físicos, a fin de obtener la máxima eficiencia dentro de los planes y objetivos.

4.1.2 Organización empresarial actual

En la Comunidad de Paiconop, del municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, se comprobó la ausencia de organizaciones legalmente establecidas, para el desarrollo de este tipo de proyectos.

4.1.3 Organización empresarial propuesta

Se propone la formación de un comité, constituido por doce asociados quienes aportarán capital de trabajo y mano de obra, que de acuerdo a los estatutos internos de la misma, estarán obligados a cumplirlos con el fin de facilitar el desarrollo tecnológico, el acceso al crédito, la minimización de los costos, y aumentar el poder de negociación.

4.1.4 Tipo y denominación de la organización

Los asociados deben considerar la formación de un comité agrícola encargado del cultivo, producción y comercialización de repollo, cuya denominación será “Comité Agrícola de Paiconop, Santa Eulalia”.

4.2 MARCO JURÍDICO

Su constitución, regulación y funcionamiento, se regirá por normas y estatutos internos y externos previamente discutidos y analizados en Asamblea General.

4.2.1 Normas internas

Esta integrado por: Manual de organización, manual de normas y procedimientos.

El comité para coordinar sus operaciones se regirá por normas internas que regulen su funcionamiento, para ello se presentan las siguientes:

Estatutos

Son instrumentos legales con normas que deben cumplir los socios. Estas disposiciones las definen los socios en la Asamblea de constitución cuyo cumplimiento será obligatorio. Deberán contener los aspectos siguientes:

Denominación y domicilio del comité.

Objetivos general y específicos.

Servicios que proporcionará.

Forma de administración y fiscalización de sus operaciones.

Aportaciones de los asociados.

Derechos y obligaciones de sus asociados.

Requisitos de ingreso.

Forma de distribución de excedentes entre los asociados.

Reglamentos

El comité contará con sus propios reglamentos que serán elaborados por el Consejo de Administración y aprobados en la Asamblea General de asociados.

Manuales administrativos

Son documentos que constituyen información sobre la organización y funciones de cada órgano y el personal que compone el comité.

Políticas

Son disposiciones que dicta el Consejo de Administración, tales como: La capacitación de sus asociados, incentivos de producción, salarios y mejoramiento de métodos.

3.2.2 Normas externas

El comité se regirá por leyes de carácter general, entre las cuales se mencionan las siguientes:

- Constitución Política de la República de Guatemala (reformada por el Acuerdo Legislativo No 18-93 del 17 de noviembre de 1993)
- Decreto No. 2-70 Código de Comercio y sus reformas del Congreso de la República de Guatemala.
- Decreto No. 36-92 Ley del Impuesto sobre la Renta y sus reformas, del Congreso de la República de Guatemala.
- Decreto No. 295 Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y sus reformas, del Congreso de la República de Guatemala.
- Decreto No. 27-92 Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus reformas del Congreso de la República de Guatemala.
- Decreto No. 1441 Código de Trabajo y sus reformas del Congreso de la República de Guatemala.

- Decreto No. 42-92 Ley de Bonificación Anual para Trabajadores del Sector Privado y Público y sus reformas, del Congreso de la República de Guatemala.
- Decreto No. 78-79 Ley Bonificación Incentivo y sus reformas, del Congreso de la República de Guatemala.

4.3 SISTEMA ORGANIZACIONAL

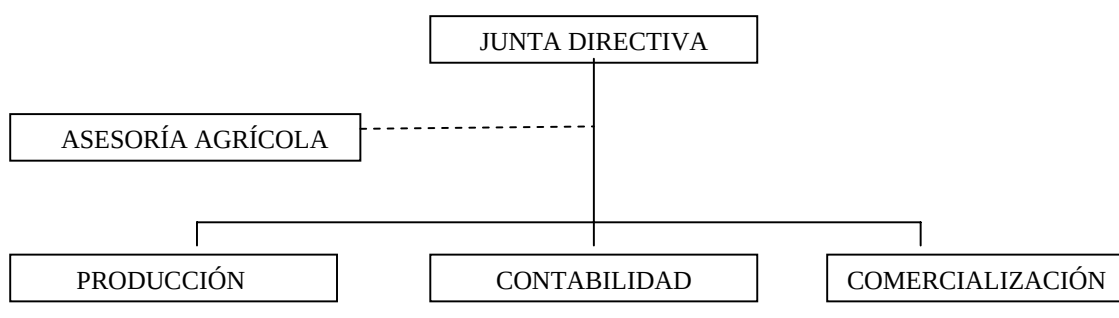
Son las diversas combinaciones estables de la división de funciones y la autoridad, a través de las cuales se realiza la organización. El sistema que se utilizará será el lineal, en el que se transmite la autoridad y responsabilidad por una sola línea para cada persona o grupo.

4.3.1 Estructura de la organización

Esta estructura será sujeta a cambios necesarios, pues el personal adquirirá mejor grado de dominio, a la vez permitirá involucrar a más personas para obtener mejores resultados.

En el siguiente organigrama se refleja la estructura propuesta:

Gráfica 5
Municipio Santa Eulalia, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Repollo
Organigrama Estructural
Año: 2004



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

El órgano máximo de autoridad estará constituido por la Asamblea General integrada por los productores asociados y será quien determine la política de creación y funcionamiento del comité, ésta no forma parte de la estructura organizacional.

4.3.2 Justificación

Los agricultores de la Comunidad, no cuentan con recursos para trabajar en forma individual, es necesario implementar una organización de tipo social que vele por el bienestar de la población productiva, para unificar fuerzas y recursos para el desarrollo.

4.3.3 Objetivos

Dentro de los objetivos que se pretende alcanzar con la creación del comité, se mencionan los siguientes:

- Objetivo general

Implementar el cultivo de un producto alternativo para poder comercializarlo y a través de éste mejorar el nivel de vida del asociado y sus familias.

- Objetivos específicos

Constituir una organización al servicio de los productores asociados, con el fin de obtener mejores alternativas de solución a sus problemas de producción y comercialización para su bienestar socioeconómico y financiero.

Adquirir insumos agrícolas a bajo costo y de buena calidad para beneficiar a todos los asociados.

Asistir a los asociados en aquellas actividades que sean necesarias.

4.3.4 Diseño organizacional

Se manifiesta al iniciar una estructura de organización o cuando sufre algunos cambios; en ésta se incluyen puestos, relaciones de autoridad y provisión de recursos humanos. Éstos se enuncian a continuación:

4.3.5 División del trabajo

Consiste en distribuir las actividades laborales de acuerdo al puesto que se ocupa dentro de la organización para evitar duplicidad en la ejecución de funciones. En el comité, la división del trabajo se efectuará conforme los puestos y niveles establecidos.

4.3.6 Jerarquización

Consiste en guardar los lineamientos de autoridad y responsabilidad entre los distintos niveles o puestos de jerarquía establecidos en el organigrama.

4.3.7 Departamentalización

Se realiza al agrupar los puestos de trabajo, por medio de la especialización de las actividades, a fin de coordinar las tareas comunes.

4.3.8 Funciones del comité

Entre las que tendrá a su cargo el comité, están:

- Gestionar préstamos que se utilizarán como capital de inversión, para el desarrollo de la producción y comercialización.
- Canalizar ante el sector agrícola público y privado, la asistencia técnica.
- Adquirir insumos, bienes y servicios que sean necesarios para el desarrollo de sus actividades.
- Coordinar labores de la producción y recolección del producto.
- Coordinar que el canal de comercialización del producto se desarrolle conforme lo planificado.

4.3.9 Funciones de las unidades administrativas

Es la delimitación de actividades que los entes administrativos deberán realizar para facilitar el desempeño del comité.

Asamblea general

Será la máxima autoridad administrativa e integrada con los socios productores. Coordinará el programa de asambleas ordinarias y extraordinarias, mediante circular que indicará lugar, día y hora, con el objetivo de aprobar o improbar los estados financieros; la elección de los miembros titulares del Consejo de Administración, comisión de vigilancia, aprobar anualmente el plan de trabajo y el presupuesto de ingresos y egresos, y/o cualquier otro punto de agenda.

4.3.10 Contabilidad

Es la encargada de velar que las actividades administrativas y financieras se realicen con eficiencia. Mantener los registros contables al día y demás funciones que previamente serán definidos. Esta se llevará de forma externa, por lo que se le pagará honorarios.

4.3.11 Producción

Será la encargada de preparar el terreno para la plantación; velarán por su adecuado y permanente mantenimiento, preparar los fungicidas, herbicidas, riego y demás elementos necesarios para el óptimo resultado de la producción, además contempla las etapas de limpieza, preparación de terreno, siembra, limpias, cosecha, recolección, almacenamiento y clasificación.

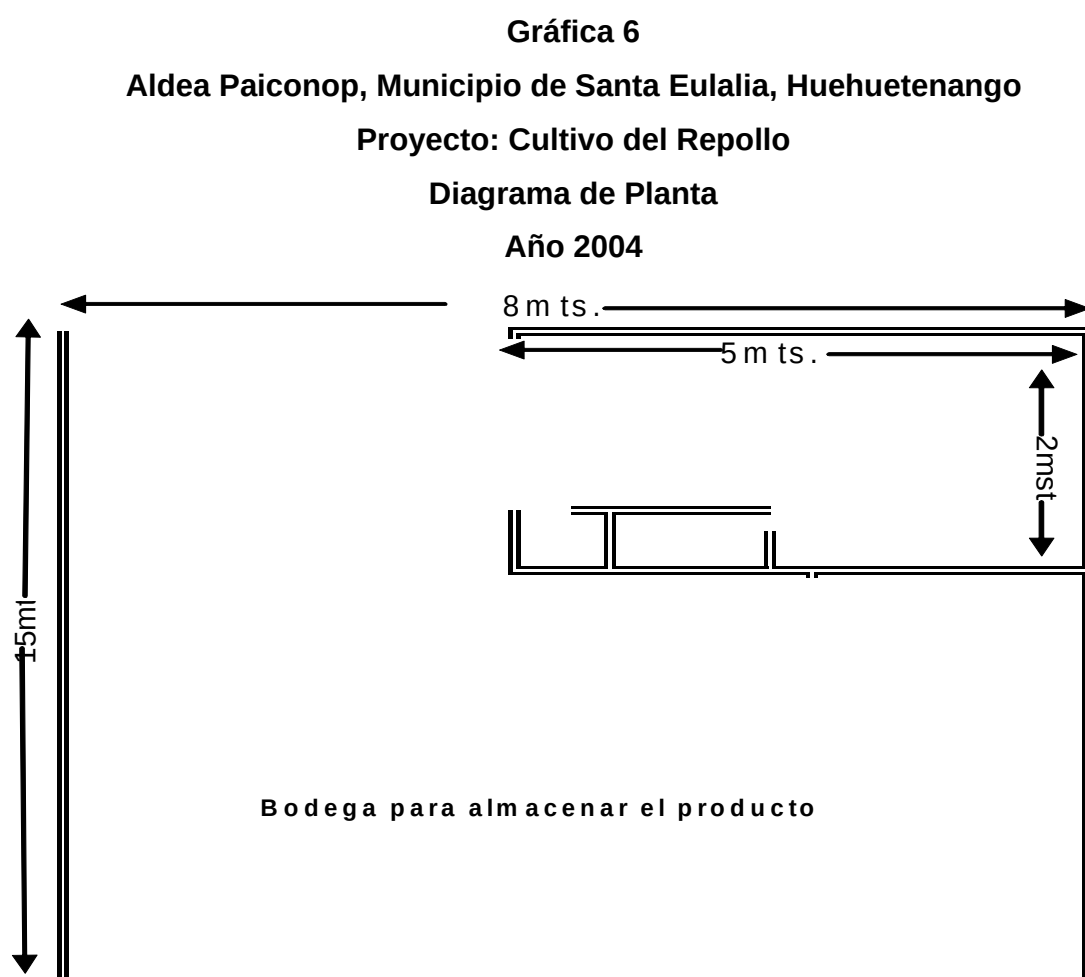
4.3.12 Comercialización

Será la encargada de contactar, mantener y atender a los compradores del producto. Contempla la etapa de distribución auxiliada por el canal de comercialización propuesto.

4.3.13 Distribución en planta

Será necesario el uso de una bodega para el acopio y clasificación del producto. Las dimensiones de la bodega serán de 15 x 8 metros, dentro de la cual se efectuará labores rutinarias previas a su distribución, además se instalará dentro de la misma un espacio de 10 metros cuadrados donde funcionará la oficina.

A continuación se presenta el plano de las instalaciones del centro de acopio de repollo:



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

En la gráfica anterior se muestra el diseño de la bodega de acopio así como la distribución de oficinas para la administración del proyecto.

CONCLUSIONES

Derivado del estudio y del análisis del informe se presentan las siguientes conclusiones:

1. El marco general del municipio de Santa Eulalia, a través de su historia, no se ha modificado en cuanto a su localización extensión territorial, clima, orografía y fisiografía.
2. El Municipio es eminentemente agrícola, posee condiciones climatológicas e hidrográficas, que contribuyen al desarrollo de una diversidad de cultivos, actualmente los suelos solamente están concentrados en la producción de cinco cultivos, los cuales son, maíz, frijol, café, trigo, y cardamomo.
3. Se desarrollan los tres sectores productivos, con mayor importancia el primario derivado de ello la mayor parte de la población obtiene sus ingresos de la agricultura.
4. La mayoría de agricultores que producen y cultivan el café pertenecen a alguna cooperativa que les ayuda a comercializar el producto.
5. Por la cantidad de tiempo necesario para cultivar el café que seria el producto base de a economía, se deberá buscar otro cultivo en beneficio y desarrollo de la agricultura para el Municipio.
6. Por condiciones climáticas, territoriales, y de ubicación con respecto a los Municipios vecinos, es el Municipio ideal para el desarrollo del proyecto de repollo.

7. Que el beneficio el beneficio que se obtendrá en la producción del repollo representa una buena opción de inversión para los agricultores del Municipio.
8. Que el repollo es el producto agrícola ideal para diversificar la producción el Municipio.

RECOMENDACIONES

De las conclusiones descritas anteriormente se realizan las diferentes recomendaciones:

1. Que la historia del Municipio sea difundida en un documento informativo en el idioma del lugar y que sea distribuido por el Ministerio de Educación a todos los Centro poblados del Municipio.
2. Que los productores agrícolas de Santa Eulalia, soliciten asesoría a instituciones como ONG's o el Ministerio de Agricultura y Ganadería con el propósito de formular y presentar proyectos de diversificación de cultivos, para optimizar los recursos naturales físicos y financieros.
3. Que los agricultores se organicen en un comité que ayude, fomente e incentive las diferentes actividades para incrementar las posibilidades y financiamiento externo.
4. Que los agricultores apliquen en el menor tiempo posible las normas y procedimientos que coadyuven la implementación del comité de agricultores.
5. Que exploten de forma racional, las ventajas de condiciones climáticas, territoriales y de ubicación con respecto a otros Municipios vecinos para el desarrollo de nuevos proyectos que mejoren la economía del Municipio.

ANEXOS

ANEXO 1

MANUAL DE ORGANIZACIÓN COMITÉ AGRICOLA PAICONOP, SANTA EULALIA MUNICIPIO DE SANTA EULALIA, HUEHUETENANGO

INTRODUCCION

El presente manual de organización, contiene la información y los lineamientos necesarios que permita a los socios y personal del comité, conocer una adecuada ubicación, comunicación. Autoridad y delegación de responsabilidad.

Presentar las funciones generales del comité y la descripción técnica de los puestos que la integran, asimismo la ubicación supervisión recibida y ejercida, descripción del puesto, relaciones de trabajo, autoridad, responsabilidad y los requisitos mínimos para cada puesto de trabajo.

OBJETIVOS

Se refieren a lo que espera alcanzar con la implementación del presente manual, se dividen en

General

Presentar a los socios y empleados, un documento que sirva de guía, el cual permitirá conocer la estructura del comité, con el fin de facilitar la coordinación, dirección y supervisión de las actividades, para el logro de las metas y objetivos de los miembros.

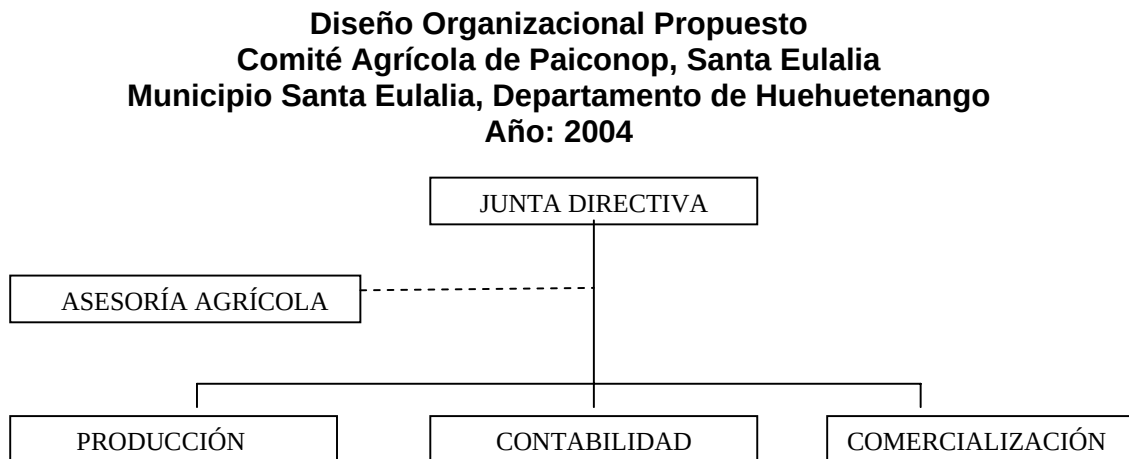
Específicos

Evitar la duplicidad de funciones, para un mejor desarrollo de las actividades.

Lograr que las personas que desempeñen labores administrativos dentro del comité conozcan la estructura de la misma y posición dentro de esta. Bajo las ordenes de quien se encuentran la supervisión de sus subordinados.

DISEÑO ORGANIZACIONAL

Se considera que el organigrama que a continuación se describe, cumple con los requisitos necesarios para la puesta en marcha del comité.



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

Es importante hacer notar que los objetivos y funciones de cada unidad administrativos del diseño organizacional propuesto, están implícitas dentro de la descripción de cada una de ellas. La Junta Directiva tendrá a su cargo velar por las funciones de producción, contabilidad y comercialización.

DESCRIPCIÓN DE LOS ORGANOS DEL COMITÉ

Se refiere a la definición clara y específica del puesto y atribuciones necesarias para cada uno de sus integrantes, los cuales se detalla a continuación.

Asamblea General

Esta formada por todos los asociados, es el órgano superior de máxima autoridad dentro de la organización, se reúne al ser convocada, cuando se presenta la necesidad de informar sobre los aspectos mas importantes de la

asociación, así como para someter a discusión aspectos específicos y escuchar las diversas opiniones y puntos de vista sobre el aspecto a tratar con la finalidad de tomar una decisión que beneficie a los asociados, mediante votos que definan los miembros del comité.

En el comité se celebra una asamblea ordinaria después de tres meses de presentado el cierre del ejercicio fiscal o en el momento en que se considere conveniente para discutir los estados financieros, los resultados obtenidos durante un año y las sanciones que hubiera aplicado la junta directiva durante las revisiones efectuadas. En la asamblea general se propone y eligen los nuevos integrantes de la Junta Directiva, así también se establece las necesidades de contratar nuevo personal.

Se celebran asambleas extraordinarias con el propósito de modificar o ampliar los estatutos, remover a cualquier miembro del comité u órgano de dirección. Dichas asambleas serán convocadas por la asamblea general, si esta no lo hace, tiene la potestad de hacerlo la Junta Directiva o a petición de los asociados. La asamblea general del comité será la encargada de hacer llegar las citaciones a los asociados, para indicar las generalidades de la sesión como fecha, hora y puntos a tratar. Para que tenga carácter oficial, deberá estar reunida la mitad mas uno del total de los miembros, si no hubiese quórum a la hora y fecha establecidos, se pospondrá para otra oportunidad, las decisiones tomadas por la asamblea general serán aprobadas por mayoría de voto.

DESCRIPCION TECNICA		
TITULO	MIEMBRO DE LA ASAMBLEA GENERAL	1
UBICACIÓN	ASAMBLEA GENERAL	
INMEDIATO SUPERIOR	NO TIENE	
INMEDIATO INFERIOR	JUNTA DIRECTIVA	2
I. DESCRIPCIÓN Es un puesto de carácter administrativo que consiste en tomar parte de las asambleas y ejercer el derecho a sufragio. II. NATURALEZA Determinar la responsabilidad de los miembros del consejo de administración y de la Junta Directiva; así como tomar las desiciones sobre asuntos que afecten directamente los intereses de los miembros del comité. III. FUNCIONES Y ATRIBUCIONES a. Coordinar el trabajo conjuntamente con los demás órganos directivos b. Asistir a todas las sesiones además conocer todo lo referente a la ley y sus estatutos, como asociado y miembro de la asamblea general IV. RELACIONES DE TRABAJO a. Con todos los miembros del comité b. Clientes y proveedores V. AUTORIDAD a. Sobre las desiciones		

DESCRIPCION TECNICA		
TITULO	MIEMBRO DE LA ASAMBLEA GENERAL	2
UBICACIÓN	ASAMBLEA GENERAL	
INMEDIATO SUPERIOR	NO TIENE	2
INMEDIATO INFERIOR	JUNTA DIRECTIVA	
VI. RESPONSABILIDADES a. El desarrollo eficiente de las actividades del comité. VII. REQUISITOS a. Ser guatemalteco en ejerció de sus derechos b. Haber hecho el aporte financiero respectivo c. Disponer de tiempo para el desarrollo del comité y sus atribuciones		

JUNTA DIRECTIVA

El comité contara con una Junta Directiva encargada supervisar y coordinar el funcionamiento de las diferentes áreas de ejecución es decir, área de Producción, área de Comercialización, área Contable; velara para que el proceso productivo se realice de la mejor forma posible a través de la experiencia de los integrantes del comité para beneficio de los miembros.

Deberá coordinar con el encargado de cada área el desarrollo específico así como de analizar los informes para orientar y facilitar a la Asamblea General la toma de decisiones, la junta Directiva es nombrado por la Asamblea General y cuenta con un presidente, un secretario, y tres vocales.

DESCRIPCION TECNICA		1 2
TITULO	JUNTA DIRECTIVA	
UBICACIÓN	DIRECTIVA	
INMEDIATO SUPERIOR	ASAMBLEA GENERAL	
INMEDIATO INFERIOR	PRODUCCIÓN, CONTABILIDAD Y COMERCIALIZACION	
I. DESCRIPCIÓN Es un puesto de carácter administrativo que consiste en coordinar y ejecutar las desiciones que la Asamblea General tome, así como de II. NATURALEZA Coordinar con los encargados de las áreas de ejecución la implementación de mecanismos que ayuden a efectuar correctamente el desarrollo de la producción y su comercialización; así como tomar las acciones sobre asuntos que afecten directamente los intereses de los miembros del comité. III. FUNCIONES Y ATRIBUCIONES a. Supervisar el trabajo conjuntamente con los encargados de los órganos directivos IV. RELACIONES DE TRABAJO c. Con todos los miembros del comité d. Con lo encargados de Comercialización, Producción, y Contabilidad e. Clientes y proveedores V. AUTORIDAD a. Sobre las acciones, a desarrollar en las diferentes áreas del comité.		

DESCRIPCION TECNICA		
TITULO	JUNTA DIRECTIVA	2
UBICACIÓN	DIRECTIVA	
INMEDIATO SUPERIOR	ASAMBLEA GENERAL	
INMEDIATO INFERIOR	PRODUCCIÓN, CONTABILIDAD Y COMERCIALIZACION	2
RESPONSABILIDADES a. El desarrollo eficiente de las actividades del comité. REQUISITOS a. Ser guatemalteco en ejerció de sus derechos b. Haber hecho el aporte financiero respectivo c. Disponer de tiempo para el desarrollo del comité y sus atribuciones		

PRODUCCION

El comité contara con un encargado de producción que deberá orientar a los asociados sobre la utilización de insumos, instrumentos y semillas necesarias para la producción, velara para que el proceso productivo se realice de la mejor forma posible a través de la experiencia de los integrantes del comité para beneficio de los miembros.

Establecerá la mejor época para la siembra, la preparación del terreno el tiempo optimo para la cosecha y demás fases del proceso de producción así como establecer que productos deberán aplicarse para el tratamiento del suelo para atacar plagas y abonos a utilizar. Deberá coordinar con el encargado de comercialización ya que de la producción depende la búsqueda del mercado para el producto este puesto es nombrado por la Junta Directiva.

DESCRIPCION TECNICA DEL PUESTO		1 2
TITULO UBICACIÓN INMEDIATO SUPERIOR INMEDIATO INFERIOR	ENCARGADO PRODUCCION JUNTA DIRECTIVA NINGUNO	
I. DESCRIPCION DEL PUESTO Trabajo realizado en el campo agrícola, su finalidad es velar por el buen desarrollo de las actividades de producción en el área cultivada, a través de la supervisión de las actividades. II. NATURALEZA DEL PUESTO Coordinar los trabajos de planificación agrícola, elaborar planes de actividades a desarrollar y promover una producción eficiente III. FUNCIONES Y ATRIBUCIONES a. Reportar a la gerencia agrícola los movimientos del proceso de producción b. Realizar análisis de la tierra para establecer los abonos y medidas de conservación que han de aplicar. c. Realiza visitas constantes al área de cultivo para revisar su desarrollo d. Asesorar sobre la adecuada realización de las actividades físicas durante el proceso de producción e. Reportar a gerencia agrícola el movimiento del proceso de producción		

DESCRIPCION TECNICA DEL PUESTO		
TITULO	ENCARGADO	2 2
UBICACIÓN	PRODUCCION	
INMEDIATO SUPERIOR	JUNTA DIRECTIVA	
INMEDIATO INFERIOR	NINGUNO	
IV. RELACIONES DE TRABAJO		
a. Con los miembros del comité, principalmente con los encargados de producción		
Con el encargado de comercialización		
V. AUTORIDAD		
a. Sobre colaboradores que conforman el área de producción		
b. Para ordenar los insumos e implementos necesarios a aplicar en la producción		
VI. RESPONSABILIDADES		
a. El desarrollo eficiente de las actividades en el campo de producción		
VII. REQUISITOS		
a. Ser guatemalteco en ejerció de sus derechos		
b. Tener amplios conocimientos de la producción		
c. Disponer de tiempo para el desarrollo de sus atribuciones		

CONTABILIDAD

El comité contara con un encargado de contabilidad que deberá mantener orientar a los asociados sobre los movimientos económicos y financieros de la asociación dando una visión detallada y precisa de su situación patrimonial del mismo así como la utilización de insumos, velara para que el proceso contable se realice de la mejor forma posible a través de la experiencia adquirida.

Deberá coordinar con el encargado de comercialización ya que de la contabilidad deberá indicar los beneficios y ganancias alcanzadas y velar por el control de pagos de los clientes este puesto es nombrado por la Junta Directiva.

DESCRIPCION TECNICA DEL PUESTO		1 2
TITULO	ENCARGADO	
UBICACIÓN	CONTABILIDAD	
INMEDIATO SUPERIOR	JUNTA DIRECTIVA	
INMEDIATO INFERIOR	NINGUNO	
I. DESCRIPCION DEL PUESTO Trabajo realizado en el campo administrativo, su finalidad es velar por el buen desarrollo de los movimientos económicos y financieros de la asociación. II. NATURALEZA DEL PUESTO Coordinar los trabajos de forma sistemática y estructurada de la información cuantitativa de las transacciones que realiza, para facilitar la toma de decisiones III. FUNCIONES Y ATRIBUCIONES a. Reportar a la Junta Directiva los movimientos del proceso contable. b. Reportar los Estados Contables y Financieros que indiquen situación económica del comité. c. El mantenimiento diario de las cuentas d. la interpretación de la información financiera.		

DESCRIPCION TECNICA DEL PUESTO		2 2
TITULO	ENCARGADO	
UBICACIÓN	CONTABILIDAD	
INMEDIATO SUPERIOR	JUNTA DIRECTIVA	
INMEDIATO INFERIOR	NINGUNO	
IV. RELACIONES DE TRABAJO		
a. Con los miembros del comité, principalmente con los encargados de producción y comercialización.		
V. AUTORIDAD		
a. Sobre colaboradores que conforman el área de contabilidad		
VI. RESPONSABILIDADES		
a. Reportar los Estados Contables y Financieros que indiquen situación económica del comite.		
VII. REQUISITOS		
a. Ser guatemalteco en ejerció de sus derechos		
b. Tener amplios conocimientos de contabilidad		
c. Disponer de tiempo para el desarrollo de sus atribuciones		

COMERCIALIZACIÓN

El comité contara con un encargado de comercialización que deberá orientar a los asociados sobre la comercialización del repollo, mecanismos de intercambio y distribución de la producción, velara para que el proceso de comercialización se realice de la mejor forma posible, a través de la experiencia de los integrantes del comité para beneficio de los miembros.

Establecerá la mejor forma de almacenaje. Deberá coordinar con el encargado de producción ya que de esta depende la búsqueda del mercado para el producto este puesto es nombrado por la Junta Directiva.

DESCRIPCION TECNICA DEL PUESTO		1 2
TITULO UBICACIÓN INMEDIATO SUPERIOR INMEDIATO INFERIOR	ENCARGADO COMERCIALIZACIÓN JUNTA DIRECTIVA NINGUNO	
I. DESCRIPCION DEL PUESTO Trabajo realizado en el campo administrativo y agrícola, su finalidad es velar por el buen desarrollo de las actividades de comercialización en la región, a través de la visita y oferta del producto. II. NATURALEZA DEL PUESTO Coordinar los trabajos de planificación comercial, elaborar planes de actividades a desarrollar y promover una comercialización eficiente. III. FUNCIONES Y ATRIBUCIONES a. Reportar a la Junta Directiva los movimientos del proceso de Comercialización b. Realizar análisis de mercado y medidas de ampliación de futuros clientes. c. Realiza visitas constantes al área de mercado para revisar su desarrollo		

DESCRIPCION TECNICA DEL PUESTO		2 2
TITULO	ENCARGADO	
UBICACIÓN	COMERCIALIZACIÓN	
INMEDIATO SUPERIOR	JUNTA DIRECTIVA	
INMEDIATO INFERIOR	NINGUNO	
IV. RELACIONES DE TRABAJO Con los miembros del comité, principalmente con el encargado de producción Con el encargado de contabilidad V. AUTORIDAD a. Sobre colaboradores que conforman el área de comercialización. VI. RESPONSABILIDADES a. El desarrollo eficiente de las actividades en el campo de Comercialización. VII. REQUISITOS a. Ser guatemalteco en ejercicio de sus derechos b. Tener amplio conocimiento de la comercialización y el mercado objetivo. c. Disponer de tiempo para el desarrollo de sus atribuciones		

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. "Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos", Facultad de Ciencias Económicas, USAC, Guatemala, 2002. 44 pp.

CHARLES S. SIMMONS, JOSÉ MANUEL TÁRANO T. Y JOSÉ HUMBERTO PINTO Z. "Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala", Ministerio de Educación Pública, Guatemala, 1959. 1000 pp.

COMISIÓN PRESIDENCIAL PARA LA REFORMA DEL ESTADO, LA DESCENTRALIZACIÓN Y LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA. "Recopilación de Leyes", Guatemala, 2003. 167 pp.

COMITÉ INTERNACIONAL DE PRÁCTICAS DE AUDITORÍA. "Normas Internacionales de Auditoría", México, 2000, 2ª. Edición. 356 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. "Código de Trabajo de la República de Guatemala", Ediciones legales, comercio e industria, Guatemala, 1999. 239 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA "Código Municipal", Decreto Número 12-2002 y su Reforma Decreto Número 56-2002, Guatemala, 2004", Librería Jurídica, Guatemala, 2004. 69 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. "Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural", Decreto Número 11-2002, Guatemala, 2004. 56 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. "Ley General de Descentralización", Decreto Número 14-2002, Guatemala, 2002. 11 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. "Ley del Impuesto Sobre La Renta", Decreto Número 26-92, Guatemala, 2001. 123 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. "Ley del Impuesto al Valor Agregado", Decreto Número 27-92, Guatemala, 2002. 69 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. "Ley Forestal y su Reglamento", Decreto Número 101-96, Guatemala, 2004. 77 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. "Ley de Vivienda y Asentamientos Humanos y su Reglamento", Decreto Número 120-96, Guatemala. 46 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. "Ley y Reglamento de Fondo de Tierras", Decreto 24-99, Guatemala, 2000. 13 pp.

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA Y LA UNIDAD REVOLUCIONARIA NACIONAL GUATEMALTECA. "Acuerdos de Paz", Universidad Landívar, Guatemala, 1997, 2ª. Edición. 440 pp.

INSTITUTO DE CONTADORES PÚBLICOS Y AUDITORES. "Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados", Comisión de Principios de Contabilidad y Normas de Auditoría. 2ª. Edición, 1995. 345 pp.

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. "Diccionario Geográfico de Guatemala". Tomo II. Compilación crítica. Francis Gall. Guatemala, 1978. 466 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE- "III Censo Nacional Agropecuario 1979", Volumen I: Número y Superficie de fincas y características principales. Guatemala, 1984. 407 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. "IV Censo Nacional Agropecuario de 2003", Volumen I: Número y Superficie de fincas y características principales. Guatemala, 2004. 152 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. "Guatemala, Proyección de Población a Nivel Departamental y Municipal por Año Calendario 2000-2005", Guatemala, 2001. 167 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. "X Censo Nacional de Población y V de Habitación, Departamento de Huehuetenango", Guatemala, 1996. 143 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. "XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación", Guatemala, 2003. 271 pp.

MELENDRERAS SOTO, TRISTÁN, Y LUIS ENRIQUE CASTAÑEDA QUAN. "Aspectos Generales Para Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental", Facultad de Ciencias Económicas, USAC, Guatemala, 1992. 145 pp.

MENDOZA, GILBERTO, "Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios". Editorial IICA, San José Costa Rica, 1995. 335 pp.

SISTEMA DE INFORMACIÓN DE MERCADOS. Publicación Precios más Recientes de Productos Agropecuarios. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, 2002.s/p.

STIFTUNG, KONRAD ADENAUER. "Gestión Ambiental Municipal". FUNCEDE. Guatemala, 2004, . 55 pp.

ZEA SANDOVAL, MIGUEL ANGEL Y HECTOR SANTIAGO CASTRO MONTERROSO, "Formulación y Evaluación de Proyectos" , Facultad de Ciencias Económicas, USAC, Guatemala, 1993. .195 pp.