

**MUNICIPIO DE TODOS SANTOS CUCHUMATÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORA”**

NANCY FABIOLA BELTETÓN CHACÓN

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE TODOS SANTOS CUCHUMATÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

TEMA INDIVIDUAL

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORA”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2007**

2,007

©

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

TODOS SANTOS CUCHUMATÁN – VOLUMEN 3

2-56-75-AE-2007

Impreso en Guatemala, C. A.

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

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE
GALLINA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORA”**

**MUNICIPIO DE TODOS SANTOS CUCHUMATÁN
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

NANCY FABIOLA BELTETÓN CHACÓN

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, mayo de 2007

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTA 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 PROFESSIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Antonio Muñoz Saravia
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
Director a.i. de la Escuela de Administración:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IIES:	Lic. Miguel Ángel Castro Pérez
Jefe del Depto. De PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Norberto Jacobo González
Delegado Estudiantil Área de Administración:	



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 10 de mayo de 2007, según Acta No. 9-2007 Punto QUINTO inciso 5.7, subinciso 5.7.45 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORA", municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango.

Presentó

NANCY FABIOLA BELTETÓN CHACÓN

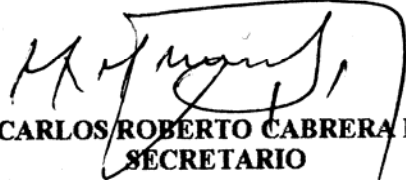
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a veintiún días del mes de mayo de dos mil siete.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

Smp.



ACTO QUE DEDICO

- A DIOS** Por las múltiples bendiciones que derrama sobre mi vida, por ser una luz en mi camino dándome sabiduría para culminar mi carrera y lograr que mi sueño sea una realidad.
- A MIS PADRES** *Melvin Beltetón Fajardo y Guadalupe Chacón de Beltetón.* Por sus ruegos a Dios, infinito amor, consejos y apoyo incondicional en todo momento. Que este triunfo sea una pequeña recompensa a todos sus esfuerzos.
- A MI ESPOSO** *Lester Ronaldo García Quinto.* Mi amor gracias por tu paciencia, porque en todo momento has estado conmigo y me has apoyado incondicionalmente, gracias por todos los consejos y por enseñarme que todo se puede lograr en la vida. Este triunfo es nuestro...Te amo.
- A MIS HIJOS** *Elida Alejandra y Lester Alexander.* Mis dos amores con mucho cariño, gracias por ser parte de mi vida, que este logro sea un ejemplo para luchar por alcanzar las metas que se propongan a lo largo de su vida.
- A MI SUEGRA** *Elida Quinto (+)* Con respeto y cariño.
- A MIS HERMANOS** *Karen Danissa y César Augusto.* Con amor y agradecimiento por sus consejos y apoyo incondicional brindado a lo largo de mi carrera.
- A MIS ABUELITOS** *César Augusto Beltetón (+) y María de la Luz Fajardo José Arturo Sánchez (+) y Berta René Chacón.* Con cariño.
- A MIS CUÑADOS** Con mucho cariño por sus consejos.
- A MIS SOBRINOS** Con todo mi amor.
- A MIS AMIGOS** Sonia, Yensi, Cintia, Milbia, Shirley, Haydeé, Maritza Narda, Maribel y Maritza Marlene. Como un recuerdo por los momentos vividos en nuestros años de estudio. EN ESPECIAL A: Friné Salazar, Rolando Oliva y Familia Domínguez Barrientos.
- A** **FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS y en especial a la UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA** Por ser la casa de estudios que me brindó la oportunidad de ser una profesional.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO	
1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS	1
1.2 LOCALIZACIÓN	2
1.2.1 Extensión y límites territoriales	2
1.3 CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS	4
1.4 OROGRAFÍA	4
1.5 RECURSOS NATURALES	4
1.5.1 Bosques	5
1.5.1.1 Áreas protegidas	6
1.5.2 Flora y fauna	7
1.5.3 Agua	7
1.5.3.1 Ríos	8
1.5.3.2 Arroyos y quebradas	8
1.5.4 Suelos	9
1.5.5 Minas y canteras	11
1.6 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	11
1.6.1 División política	11
1.6.2 División administrativa	12
1.7 VÍAS DE COMUNICACIÓN	13
1.8 SERVICIOS BÁSICOS	13
1.8.1 Servicios Estatales	14
1.8.1.1 Salud	14
1.8.1.2 Educación	14
1.8.2 Servicios municipales	17
1.8.2.1 Servicio de agua	17
1.8.2.2 Drenajes y letrinas	17
1.8.2.3 Mercado	18
1.8.2.4 Rastro	18
1.8.2.5 Sistema de tratamiento de aguas servidas	19

1.8.2.6	Cementerio	19
1.8.2.7	Sistema de recolección y tratamiento de basura	20
1.8.3	Servicios privados	20
1.8.3.1	Energía eléctrica	20
1.8.3.2	Bancos	20
1.8.3.3	Correos y telégrafos	21
1.8.3.4	Transporte público	21
1.8.3.5	Telecomunicaciones	21
1.9	POBLACIÓN	22
1.9.1	Población por sexo	22
1.9.2	Población por edades	22
1.9.3	Población urbana y rural	23
1.9.4	Nivel de escolaridad	24
1.9.5	Población económicamente activa	24
1.9.6	Densidad poblacional	25
1.9.7	Niveles de pobreza	25
1.9.8	Niveles de ingreso	26
1.9.9	Etnia y religión	27
1.10	INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	28
1.10.1	Organizaciones comunitarias	28
1.10.1.1	Organizaciones de desarrollo	28
1.10.1.2	Organizaciones religiosas	29
1.10.1.3	Organizaciones políticas	29
1.10.1.4	Organizaciones culturales y deportivas	29
1.10.2	Organizaciones productivas	30
1.10.3	Organizaciones de apoyo	32
1.10.3.1	Organizaciones estatales	32
1.10.3.2	Organizaciones no gubernamentales	32
1.10.4	Organizaciones privadas	33
1.11	LA TIERRA	33
1.11.1	Tenencia	33
1.11.2	Concentración	34
1.11.3	Uso actual y potencialidades	35
1.12	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	35
1.12.1	Actividad agrícola	36
1.12.2	Actividad pecuaria	36
1.12.3	Actividad artesanal	36
1.13	ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO	37
1.13.1	Identificación del riesgo	37

1.13.2	Naturales	37
1.13.2.1	De origen meteorológico o climáticos	37
1.13.2.2	De origen hidrológico	37
1.13.3	Socio-naturales	37
1.13.3.1	Natural	38
1.13.3.2	Socio-natural	38
1.13.3.3	Antrópicas	38
1.13.4	Vulnerabilidad	38
1.13.4.1	Suelos	38
1.13.4.2	Heladas	39
1.13.4.3	Topografía	39
1.13.4.4	Erosión hídrica y eólica	39
1.13.4.5	Área boscosa	39
1.13.5	Desastre	40

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	41
2.1.1	Descripción genérica	42
2.1.2	Variedades	42
2.1.3	Características	42
2.2	PRODUCCIÓN	43
2.2.1	Volumen, valor y superficie	44
2.2.1.1	Proceso productivo	44
2.3	TECNOLOGÍA	47
2.3.1	Nivel tecnológico	47
2.4	COSTOS DE PRODUCCIÓN	49
2.4.1	Estado de resultados	51
2.4.2	Rentabilidad	53
2.5	FINANCIAMIENTO	54
2.5.1	Fuentes de financiamiento	55
2.6	COMERCIALIZACIÓN	55
2.6.1	Proceso de comercialización	55
2.6.2	Análisis de comercialización	57
2.6.2.1	Análisis institucional	57
2.6.2.2	Análisis estructural	58

2.6.2.3	Análisis funcional	59
2.6.3	Operaciones de comercialización	64
2.6.3.1	Canales de comercialización	64
2.6.3.2	Márgenes de comercialización	65
2.7	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	68
2.7.1	Tipo de organización	68
2.7.1.1	Volumen, valor y superficie utilizada	68
2.7.1.2	Nivel tecnológico	69
2.7.1.3	Capital de trabajo	69
2.7.1.4	Mano de obra	69
2.7.2	Estructura administrativa	70
2.7.2.1	Complejidad	70
2.7.2.2	Formalización	70
2.7.2.3	Centralización	73
2.7.3	Diseño organizacional	74
2.7.3.1	División del trabajo	74
2.7.3.2	Departamentalización	74
2.7.3.3	Jerarquización	75
2.7.3.4	Coordinación	75
2.7.3.5	Autoridad y responsabilidad	75
2.7.4	Sistema de organización	76
2.8	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	78
2.9	PROPUESTA DE SOLUCIÓN DESARROLLADA	79
2.9.1	Tipo de organización	79
2.9.2	Normas externas	80
2.9.3	Normas internas	80
2.9.4	Objetivo general	81
2.9.5	Objetivos específicos	81
2.9.6	Funciones	81
2.9.7	Estructura organizacional	82
2.9.8	Propuesta de comercialización	84
2.9.9	Propuesta de inversión	84

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORA

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	86
3.1.1	Presentación del producto propuesto	86
3.1.2	Producción anual	87
3.1.3	Mercado meta	87

3.2	JUSTIFICACIÓN	88
3.3	OBJETIVOS	88
3.3.1	Objetivo general	89
3.3.2	Objetivos específicos	89
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	90
3.4.1	Descripción del producto	90
3.4.2	Oferta	94
3.4.3	Demanda	96
3.4.4	Precio	99
3.4.5	Comercialización	99
3.4.5.1	Proceso de comercialización	99
3.4.5.2	Instituciones de comercialización	100
3.4.5.3	Estructura de comercialización	101
3.4.5.4	Funciones de comercialización	102
3.4.5.5	Operaciones de comercialización	105
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	108
3.5.1	Localización del proyecto	108
3.5.1.1	Macrolocalización	108
3.5.1.2	Microlocalización	108
3.5.2	Tecnología	109
3.5.3	Tamaño del proyecto	109
3.5.4	Recursos	110
3.5.4.1	Recursos humanos	110
3.5.4.2	Recursos materiales	111
3.5.4.3	Recursos financieros	111
3.5.5	Producción	111
3.5.6	Proceso productivo	112
3.5.7	Distribución en planta	114
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	122
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	122
3.7.1	Inversión fija	122
3.7.2	Capital de trabajo	123
3.7.3	Inversión total	125
3.7.4	Estados financieros	126
3.7.5	Estado de costo directo de producción	128
3.7.6	Fuentes de financiamiento	129
3.7.6.1	Fuentes internas	129
3.7.6.2	Fuentes externas	129

3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	130
3.8.1	Punto de equilibrio	131
3.8.2	Relación beneficio costo	133
3.8.3	Margen de seguridad	134
3.8.4	Otros indicadores	135
3.9	IMPACTO SOCIAL	136

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

4.1	ORGANIZACIÓN PROPUESTA	137
4.1.1	Tipo y denominación	137
4.1.2	Localización	138
4.1.3	Justificación	138
4.1.4	Marco legal	139
4.1.4.1	Normas internas	139
4.1.4.2	Normas externas	140
4.1.5	Objetivos	141
4.1.6	Funciones generales	142
4.1.7	Estructura organizacional	142
4.1.7.1	Diseño organizacional	143
4.1.7.2	Sistema organizacional	144
4.1.7.3	Funciones básicas de las unidades administrativas	144
4.2	RECURSOS	147
4.2.1	Humanos	148
4.2.2	Materiales	148
4.2.3	Financieros	148
4.3	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	149
4.3.1	Proyección social	149
4.3.2	Proyección económica	150
4.3.3	Proyección cultural	150
4.4	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	151
4.4.1	Planificación	151
4.4.2	Organización	151
4.4.3	Integración	152
4.4.4	Dirección	152
4.4.5	Control	153

4.5	SOPORTE DE LA ORGANIZACIÓN	153
4.5.1	Soporte legal	153
4.5.2	Soporte mercadológico	153
4.5.3	Soporte técnico	154
4.5.4	Soporte financiero	154
4.5.5	Soporte administrativo	155
	CONCLUSIONES	156
	RECOMENDACIONES	158
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	DESCRIPCIÓN	Página
1	Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango. Población en Edad Escolar, Alumnos Inscritos y Cobertura. Años 1994 y 2004.	16
2	Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango. Distribución de Población por Rango de Edades. Años: 1994,2002 y 2004.	23
3	Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango. Rango de Ingresos Mensuales por Familia. Año: 2004.	26
4	Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango Producción de Huevos de Gallina. Costo de Producción. Año: 2004.	50
5	Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango Producción de Huevos de Gallina. Estado de Resultados. Año: 2004.	52
6	Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango Producción de Huevos de Gallina. Márgenes de Comercialización. Año: 2004.	61
7	Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango Proyecto: Producción de Mora. Oferta Histórica y Proyectada. Año: 2004-2009.	95
8	Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango. Proyecto: Producción de Mora. Exportaciones Históricas. Año: 2000-2004.	97
9	Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango. Proyecto: Producción de Mora. Exportaciones Proyectadas. Año: 2005-2009.	98
10	Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango. Proyecto: Producción de Mora. Programa de Producción. Período: 2005-2009. (Quintales).	110

11	Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango. Proyecto: Producción de Mora. Volumen de Producción. Período: 2005-2009. (Quintales).	112
12	Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango. Proyecto: Producción de Mora. Inversión Fija. Año: 2004.	123
13	Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango. Proyecto: Producción de Mora. Capital de Trabajo. Año: 2004	124
14	Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango. Proyecto: Producción de Mora. Inversión Total. Año: 2004.	125
15	Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango. Proyecto: Producción de Mora. Estado de Resultados. Año: 2004.	127
16	Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango. Proyecto: Producción de Mora. Estado de Costo Directo de Producción. Año: 2004.	128
17	Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango. Proyecto: Producción de Mora. Amortización del Préstamo.	130
18	Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango. Proyecto: Producción de Mora. Principales Indicadores Financieros.	131
19	Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango. Proyecto: Producción de Mora. Punto de Equilibrio en Unidades. Años Proyectados.	133

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	DESCRIPCIÓN	Página
1	Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango. Producción de Huevos de Gallina. Proceso Productivo. Año: 2004.	41
2	Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango. Producción de Huevos de Gallina. Canal de Comercialización. Año: 2004.	65
3	Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango. Grupo de Interés al Ingreso Familiar Mejorado. Organigrama Funcional. Junta Directa. Año: 2004.	76
4	Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango. Organigrama funcional. Grupo de Interés al Ingreso Familiar Mejorado. Microempresa. Año: 2004.	77
5	Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango. Producción de Huevos de Gallina. Estructura Organizacional Propuesta. Año: 2004.	82
6	Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango Proyecto: Producción de Mora. Canales de Comercialización. Año: 2004.	106
7	Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango Proyecto: Producción de Mora. Diagrama de Flujo. Año: 2004.	120
8	Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango Proyecto: Producción de Mora. Estructura Organizacional Propuesta. Año: 2004.	143

ÍNDICE DE MAPAS

No.	DESCRIPCIÓN	Página
1	Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango. Ubicación geográfica. Año 2004.	3
2	Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango. Tipos de Suelo. Año 2004.	10

ÍNDICE DE TABLAS

No.	DESCRIPCIÓN	Página
1	Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango. Organizaciones Productivas. Año: 2004.	31
2	Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango. Producción de Huevos de Gallina. Características de la Tecnología. Año: 2004.	48

ÍNDICE DE FIGURAS

No.	DESCRIPCIÓN	Página
1	Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango. Proyecto: Producción de Mora. Distribución en Planta. Año: 2004	121

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, fomenta la investigación técnico científica y promueve la actividad denominada Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- con el afán de contribuir al desarrollo del país. Esta práctica incorpora al estudiante al trabajo de campo, donde le permite investigar, conocer, analizar y evaluar en forma objetiva los problemas sociales y económicos del medio guatemalteco. Este método se utiliza previo a conferir los títulos profesionales en los grados académicos de licenciaturas en Administración de Empresas, Economía y Contaduría Pública y Auditoría.

El estudio es el resultado de la investigación de campo realizada en el municipio de Todos Santos Cuchumatán, del departamento de Huehuetenango en el mes de Junio del año 2,004.

El presente informe individual es denominado “Organización Empresarial de la Producción de Huevos de Gallina”. La metodología utilizada, se proporcionó a los estudiantes de las diferentes carreras en forma integral, en la fase de preparación donde se desarrollaron diferentes etapas como:

Seminario General y Seminario Específico, ésta etapa destacó la participación de autoridades del Ejercicio Profesional Supervisado, Docentes Supervisores de la Facultad así como conferencistas invitados que impartieron conocimientos a los estudiantes, con el fin de orientarlos en temas de formación y evaluación de proyectos sociales y productivos.

Fue necesaria la formación de grupos de las distintas carreras para la realización del trabajo de campo. Se elaboró el plan de trabajo, la boleta

preliminar para la realización de la encuesta; se realizó una visita preliminar de ocho días al Municipio objeto de estudio, para prueba de boleta de encuesta y modificación de la misma.

El trabajo de campo se llevó a cabo del 1 al 30 de junio del 2004, en el municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango, el objetivo del mismo fue realizar un diagnóstico socioeconómico por medio del cual se conociera las actividades económicas, potencialidades productivas para así proponer propuestas de inversión que ayuden al desarrollo de la comunidad. Los métodos de investigación aplicados fueron: método científico a través de procesos de recolección de información como: libros, textos, leyes, mapas y monografías; método analítico sintético fue de utilidad en el proceso de consulta bibliográfica aplicándose análisis y síntesis. Las técnicas de investigación utilizadas en la recolección de datos fueron por medio del muestreo estadístico, a través de la observación, fichaje, entrevistas, encuestas e instrumentos como boletas de encuesta, plan de tabulación, guía de entrevista y de observación.

La exposición de la investigación está estructurada en varios capítulos de la siguiente forma:

El capítulo I, muestra los aspectos generales del Municipio, como antecedentes históricos, localización, extensión territorial, división política y administrativa, los recursos con que cuenta, clima, población, tierra, infraestructura organizacional, riesgos y así como las actividades productivas de mayor relevancia en la economía del Municipio.

El capítulo II, comprende el estudio y análisis de la producción de huevos de gallina en el Municipio, la organización actual existente y propuesta de solución a la problemática encontrada.

El capítulo III, contiene la propuesta de inversión para la producción de mora, dicho proyecto comprende: la identificación, justificación, estudio de mercado, comercialización adecuada, estudio técnico que incluye localización, tamaño, volumen y proceso de producción, así como el estudio financiero y evaluación financiera.

El capítulo IV, comprende el estudio administrativo legal de acuerdo a la propuesta de inversión presentada, la organización propuesta, tipo de organización, objetivos, funciones, recursos, estructura administrativa, proyección y soporte de la organización.

En la parte final del informe se plantean conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio, en las que se expone la situación que se observó y propuestas que coadyuven al mejoramiento del desarrollo socioeconómico de los pobladores del Municipio. Se desarrollaron como instrumento administrativo de apoyo a la organización el manual de organización, el cual muestra los objetivos y la estructura organizacional ideal, la descripción de puestos, atribuciones, responsabilidades, requisitos y cualidades de la persona que los desempeñará.

CAPITULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

En este capítulo se describen los aspectos generales del municipio de Todos Santos Cuchumatán como: antecedentes históricos, localización geográfica, extensión y límites territoriales, condiciones climatológicas, orografía, recursos naturales; así como división política, vías de comunicación, servicios, población, estructura agraria, infraestructura organizacional, estructura agraria, actividad productiva del Municipio y análisis de riesgos.

1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Cuchumatán significa en idioma mam, “congregación o reunión por la fuerza, proviene de los vocablos kuchu, reunión o congregación del verbo (kuchuj) y de matán, modo adverbial que expresa por la fuerza; dando la idea que las montañas fueron reunidas por la fuerza. El profesor mexicano Marcos Becerra, en su obra “Nombres Geográficos Indígenas del Estado de Chiapas” afirma que el nombre pluralizado de la sierra, Cuchumatanes, viene de dos pueblos del departamento, San Martín Cuchumatán y Todos Santos Cuchumatán.”¹

Durante el período colonial Todos Santos Cuchumatán perteneció al Corregimiento y después a la Alcaldía Mayor de Totonicapán. En 1825 la Asamblea Constituyente del Estado de Guatemala dividió el territorio del estado en siete departamentos, uno de los cuales era Totonicapán. En la división del Estado de Guatemala para la administración de justicia, Todos Santos Cuchumatán aparece como parte del circuito de Huehuetenango, que a su vez pertenecía al departamento de Totonicapán. En el año 1866 el territorio de Huehuetenango fue elevado a la categoría de departamento.

¹ Fundación Centroamericana de Desarrollo. Diagnóstico del municipio de Todos Santos Cuchumatán. Guatemala, Marzo 1996. p. 7.

Por acuerdo gubernativo del 11 de diciembre de 1935 fue suprimido el municipio de San Martín y anexado como aldea a Todos Santos Cuchumatán. Según datos del Censo de 1955 en ese entonces el Municipio contaba con servicio de agua entubada, cinco escuelas urbanas y dos rurales; el servicio de energía eléctrica se introdujo al Municipio en el año 1973.

1.2 LOCALIZACIÓN

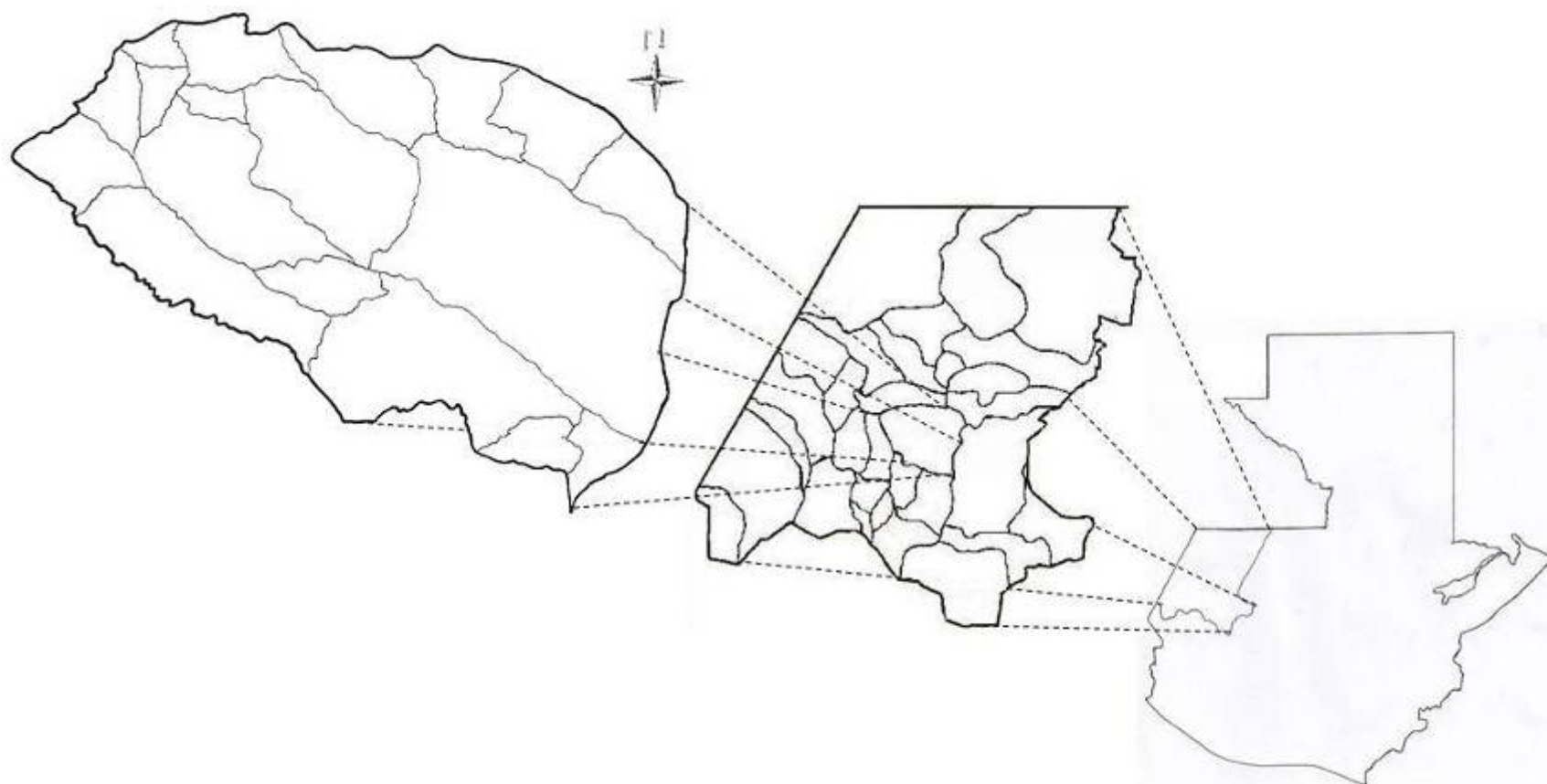
El Municipio está ubicado al noroccidente del departamento de Huehuetenango, a 316 kilómetros de la ciudad capital por la ruta Interamericana CA-1 y a 46 kilómetros de la Cabecera Departamental vía Chiantla, al llegar al lugar denominado tres caminos, que se encuentra en el kilómetro 28 de la Cabecera Departamental, está el cruce llamado Paquix, a 18 kilómetros se encuentra el municipio de Todos Santos Cuchumatán, de los cuales 200 metros están asfaltados y el resto es camino de terracería.

1.2.1 Extensión y límites territoriales

“Cuenta con una extensión territorial de 300 kilómetros cuadrados, con una altitud de 2,470 metros sobre el nivel del mar, latitud de 15 grados 30´ 32” norte longitud de 91 grados 36´ 17” oeste.”² Colinda al norte con Concepción Huista y San Juan Ixcoy; al oriente con Chiantla; al occidente con Concepción y Santiago Chimaltenango al sur con San Sebastián Huehuetenango, San Juan Atitán y Santiago Chimaltenango. Dichos aspectos pueden visualizarse en el mapa que se presenta a continuación:

² Ibid. p. 9

Mapa 1
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Ubicación Geográfica
Año: 2004



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN-.

1.3 CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS

El territorio del Municipio pertenece a las tierras altas sedimentarias, en donde se encuentra la Cordillera de los Cuchumatanes es por ello que su clima se caracteriza por ser frío la mayor parte del año.

De acuerdo a los registros meteorológicos promedios del Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH-, indica para el Municipio un régimen de humedad relativa de 80 a 88%, con una velocidad del viento de 1.6 a 11.0 kilómetros por hora.

1.4 OROGRAFÍA

El Municipio se encuentra rodeado por la montaña San Juan y los cerros Chanchimil, Tojxolic, Silblchox y Tuiboch; ocupa una extensión de 30,000 hectáreas, en las montañas y cerros se encuentran bosques de clima frío en donde se combina el bosque mixto y puro situado a una altura de 2,500 a 3,300 metros sobre el nivel del mar. El 30% de los bosques que se encuentran tanto en la montaña San Juan como en los cerros que rodean el Municipio y están por declararse como área protegida por la diversidad de fauna y flora que se encuentra en ellas.

1.5 RECURSOS NATURALES

La variedad de recursos naturales que se encuentran en el Municipio lo forman la flora, fauna, ríos y bosques que constituyen factores importantes para el equilibrio del ecosistema. Hasta el momento no se ha racionalizado el uso de los mismos, la tala inmoderada y la expansión agrícola provocan degeneración de los suelos. La mayor parte de la población utiliza leña para cocinar, este fenómeno contribuye a la contaminación ambiental en el Municipio.

1.5.1 Bosques

“Todo bosque se entiende como un sistema integrado de árboles, arbustos, hierbas, suelo, luz, aire, agua y animales, que se condicionan en forma recíproca, pero en el que los árboles constituyen el componente dominante”.³

En estado natural el bosque permanece en condiciones autorreguladas durante un largo período de tiempo. El bosque que se identificó en el Municipio es mixto (formado por árboles de hoja ancha y angosta), está determinado por: el clima, suelo y topografía de la región. Alteraciones como incendios forestales o tala inmoderada afectan este recurso, circunstancias que pueden hacer colapsar el ecosistema (árboles y especies vegetales dominantes y permanentes en la región).

Las zonas de vida en Guatemala se basan en el sistema HOLDRIDGE, que considera tres aspectos importantes o ámbitos que son: temperatura, precipitación y humedad.

El sistema HOLDRIDGE, identifica las siguientes zonas de vida para el municipio de Todos Santos Cuchumatán: Bhmb (bosque húmedo montano bajo subtropical), Bmhms (bosque muy húmedo montano subtropical), Bmhms (bosque muy húmedo montano bajo subtropical). La transpiración potencial en las zonas boscosas está entre 1,000 a 2,500 milímetros al año.

El Municipio cuenta con amplias regiones de bosques de propiedad comunal y particular en los cuales predominan variedad de pino, cipreses y el aliso. Se encuentran otras variedades como encinos, robles, pacachac, huitón y otros. Estos bosques proporcionan la madera y la leña necesaria a los pobladores, sin

³ Gabriel Alfredo Piloña Ortiz. Recursos Económicos de Guatemala. Tomo I. Universidad de San Carlos de Guatemala, 1998. p. 52.

embargo se explotan de manera irracional, por lo que a la fecha existen áreas deforestadas en su totalidad.

1.5.1.1 Áreas protegidas

“Son áreas protegidas las que tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración de la flora y fauna silvestre, recursos conexos y sus interacciones naturales y culturales, que tengan alta significación para su función o sus valores genéricos, históricos, escénicos, recreativos, arqueológicos y protectores, de tal manera de preservar el estado natural de las comunidades bióticas, de los fenómenos geomorfológicos únicos, de la fuentes y suministros de agua, de las cuencas críticas de los ríos, de las zonas protectoras de los suelos agrícolas, a fin de mantener opciones de desarrollo sostenible”.⁴

El Municipio ocupa una extensión de 300 Kilómetros cuadrados que equivalen a 30,000 hectáreas, de los cuales 2,749 hectáreas son bosques de clima frío en donde se combina el bosque mixto y puro situado a una altura de 2,500 a 3,300 metros sobre el nivel del mar. El bosque mixto, *Cupressus lusitanica* y *pinus* spp., cubre una extensión de 2,081 hectáreas. El bosque puro con una presencia del cien por ciento de *Abie guatemalensis* ocupa una extensión de 667 hectáreas y es una especie en peligro de extinción. Ambos tipos de bosques se encuentran bien conservados y su importancia ha sido reconocida por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas y el Instituto Nacional de Bosques - CONAP-. El bosque es de propiedad municipal. Existe un control local para la explotación de árboles a través de “guardabosques” quienes son miembros de la comunidad municipal. Los encargados de autorizar licencias para la tala de árboles es la Corporación Municipal, dicha autorización es para 75 árboles semanales, por ello es uno de los municipios que “más licencias autoriza”; se

⁴ Congreso de la República de Guatemala, Decreto No. 101-96 Ley Forestal Art. 4 Capítulo. II Definiciones., Diciembre 1996. p.4

calcula que la pérdida anual del suelo ocasionado por la erosión es de cinco a 35 toneladas por hectárea. En la actualidad el Municipio está por declarar como Área Protegida 90 kilómetros cuadrados que equivalen a 9,000 hectáreas de terreno, propiedad municipal. El área a proteger incluye los lugares denominados Puerta del Cielo, Tujxiolec, Planes del Diablo, Laguna de Ordóñez, Gorriones, Tuitujxiolec, Piedra Cuache, La Torre, Tuitujnom y Los Mendoza, cuyas comunidades de principal influencia a ésta área son: Chalhuitz, El Rancho, Chichim, Tuizoch, Chamal, La Ventosa, Chiabal, El Pueblo, Tuitujnom, Tuitujmuc y Los Mendoza

1.5.2 Flora y fauna

En la actualidad el Municipio cuenta con árboles frutales como: durazno, ciruela, anona y manzana, así como aguacate y plantas ornamentales como geranio, cartucho, hortensias, rosales; además de estas especies se encuentran: pajón, musgos, saúco, henequén y helechos; entre las especies forestales que se encuentran en forma natural están: pino colorado, pino macho, roble, encino, ciprés común, aliso, eucalipto, pinabete, pino de ocote, pino blanco y chicharro.

Dentro de la fauna silvestre en el Municipio se encuentran animales como: ratas, tacuacines, zorras, ardillas, liebres, sanates, guardabarrancos, gatos de monte, palomas silvestres, zopilotes, venados. Existen también fauna doméstica compuesta por: perros, gatos, conejos, ovejas, caballos, cerdos, chompipes, gallinas y patos.

1.5.3 Hidrografía

Constituye un elemento importante para la sobrevivencia de la flora y fauna silvestre que se encuentra en el Municipio. Es preciso mencionar que pocos esfuerzos se han hecho para aprovechar el agua de manera racional, ya que ésta es abundante en la región.

El agua fue considerada por mucho tiempo como un recurso libre y gratuito, dada la abundancia relativa; sin embargo, debido al crecimiento demográfico mundial, el uso se multiplicó por seis desde comienzos de siglo. Según información obtenida del Diccionario Geográfico de Guatemala y del Instituto Nacional de Estadística -INE-, el Municipio cuenta con ocho ríos, cinco arroyos y una quebrada que se describen a continuación:

1.5.3.1 Ríos

Los ríos que rodean al Municipio son: Aguacate, Chanjón, Las Lajas, Río Ocho, Cojtón, Chicoy, Valentón y Limón.

El río Limón se origina en el caserío La Ventosa, al norte de la montaña el Boqueron, en la sierra los Cuchumatanes, recibe varios afluentes; su curso es de sureste a noroeste, atraviesa la Cabecera Municipal, bordea por su lado norte la aldea Max, al oeste de la aldea Chicoy, le afluye el río Chicoy, al oeste de la aldea San Martín Cuchumatán, se une con el arroyo Musmuná origen del río Chanjón. La extensión es de 86 kilómetros cuadrados, el punto de aforo es la aldea Cantinil.

1.5.3.2 Arroyos y quebradas

El agua además de ser fuente de vida, brinda oportunidades para el desarrollo humano y es un elemento importante para la sobrevivencia de la flora y la fauna silvestre que se encuentra en el Municipio. Sin embargo son pocos esfuerzos realizados para aprovechar este recurso de una manera adecuada.

Los arroyos con que cuenta el municipio de Todos Santos Cuchumatán son: Musmuná, Sucio, Tujibox, Villa Alicia, Yuljojlaj y la quebrada denominada El Rosario; estos recursos se consideran de gran importancia ya que varias

comunidades son beneficiadas, debido a las necesidades básicas que el agua cubre en éstos centros poblados.

1.5.4 Suelos

Los suelos predominantes en el área se han formado a partir de roca madre caliza que presenta colinas paralelas, anticlinales y sinclinales sumergidas y en relieve típico del Karst.

El suelo que existe en el Municipio es el cerros de caliza, que se caracteriza por ser profundo, de textura pesada, bien drenados, de color pardo y con afloraciones rocosas ocasionales. Estos se encuentran entre 2,000 a 3,000 metros sobre el nivel del mar; con una pendiente que oscila entre el 5% y 45%, en algunos casos erosionados, aptos para cultivos agrícolas como: maíz, frijol, papa, brócoli café y frutales deciduos, hortalizas, bosques de coníferas y pastos criollos.

El uso actual del suelo del Municipio se encuentra distribuido de la siguiente forma: el 2% (492,559 hectáreas) está dedicado a la agricultura de bajo riego; el 4% (1,287.860 hectáreas) se dedica a la agricultura perenne; el 9% (7,989.652) está dedicado a la agricultura tradicional; y el 85% (22,785.568 hectáreas) son utilizadas para afloramiento rocoso, bosques secundarios, bosques de coníferas, bosques latifoliados, bosques mixtos y pastos naturales.

Mapa 2
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Tipo de suelos
Año: 2004



Fuente: Elaboración propia con base en datos del documento Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Charles Simmons. Ministerio de Educación.

1.5.5 Minas y canteras

El Ministerio de Energía y Minas en el inventario de yacimientos y afloramiento de la República de Guatemala, al año 2002 no reporta ningún yacimiento minero de importancia para el Municipio, sin embargo, según investigación realizada se estableció que existió una mina denominada Santa Elena, en la cual se explotaba zinc, estaño y plomo, la población en común acuerdo decidió ya no trabajar, por no ser de beneficio para la comunidad, la misma dejó de ser explotada en el año de 1976.

1.6 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

Esta sección comprende dos partes las cuales son: la división política y la división administrativa.

1.6.1 División política

De acuerdo a la investigación de campo realizada se estableció que la división política del Municipio se encuentra de la siguiente manera: un pueblo, siete aldeas, 44 caseríos, 20 cantones y dos parajes, las cuales se clasifican de la siguiente forma:

- Pueblo:

Todos Santos Cuchumatán

- Aldeas:

Chiabal, San Martín, Chicoy, Chichim, Mash, Chalhuitz y El Rancho.

- Caseríos:

Champuntlá, Pajón, Tuisoch, Las Lajas, Teogal, Tojqvia, Ticán, Valentón, Chanjón, Tres Cruces, Tuipat, Tzunul, Villa Alicia, Buena Vista, Tuicoy, Chantzacbal, Chanchoc, El Mirador, La Ventoza, Los Gómez, Tojsanguijuela,

Tuichilalaj, Tuigollo, Tuilan, Tuispac, Tuitalquia, Tuj Chec, Tujlá, Tzinimà, Batzalom, Caballo Blanco, Chanchimil, Chilin, Cheninhuitz, Mash chiquito, Osma, Río Ocho, Río Ocho Chiquito, Tuichip, Tuichip Chiquito, Tuiboch, Tuipocamal, Los Chales, Los Ramírez .

- Cantones:

Che Cruz, Chanclen, Chimilaj, Nueva Comunidad, Los Matías, Los Mendoza, Los Jiménez, Los Lucas, Tuicuxlaj, Los Pablo, Chipoclaj, Tuitnom, Nuevo Belem, Primer Puente, Saclagua, Tujchoj, Tzipoc, Tzizanja, Tui Ich, Tuj Is.

- Parajes:

Tuj Chunis y el Potrero.

1.6.2 División administrativa

Los aspectos administrativos están a cargo de la Municipalidad; a través de ella se coordinan las actividades sociales, culturales, económicas, ambientales y la prestación de servicios que contribuyen a mejorar la calidad de vida y satisfacer las necesidades de la población.

El Concejo Municipal es la máxima autoridad del Municipio, en el año 2004 está integrado por un alcalde municipal, un secretario, un tesorero, dos síndicos, cinco concejales, un síndico suplente y un concejal suplente, quienes se encargan de dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos a realizar en las comunidades, con el apoyo de los 160 alcaldes auxiliares, distribuidos en los centros poblados.

El Código Municipal en el artículo nueve establece que el Alcalde es el encargado de ejecutar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos autorizados por el Concejo Municipal.

Los Alcaldes Auxiliares, son los delegados del gobierno municipal en aldeas, caseríos y cantones en que se considere necesario y quienes contarán con los alguaciles que sean designados. En el municipio de Todos Santos Cuchumatán, son reconocidos y respetados como autoridades representativas de sus comunidades en especial para la toma de decisiones y como medio de relación entre el Alcalde Municipal y las comunidades de acuerdo a los usos, normas y tradiciones de cada lugar. Las funciones son ad honorem, es decir no reciben ninguna remuneración por el cargo que ostentan, el cual dura un año de servicio a la comunidad.

El municipio de Todos Santos Cuchumatán, forma parte de la Mancomunidad Huista, que tiene participación del pleno de los Concejos Municipales de cada Municipio. Al inicio de la Mancomunidad fueron parte los Municipios de Concepción Huista, Jacaltenango, Nentón, San Antonio Huista y Santa Ana Huista, posteriormente se integraron los municipios de San Miguel Acatán, Todos Santos Cuchumatán y la Democracia.

1.7 VÍAS DE COMUNICACIÓN

De la cabecera departamental de Huehuetenango se llega al Municipio por carretera con 26 kilómetros asfaltados hasta Chiantla y 20 kilómetros de terracería. Se estableció en la investigación de campo que el 83% de los centros poblados cuentan con caminos de terracería y el 17% restante tienen caminos de terracería parcial que se complementan con caminos de herradura.

1.8 SERVICIOS BÁSICOS

Son los servicios que tienen como objetivo satisfacer las necesidades de la población del municipio, entre los cuales están:

1.8.1 Servicios Estatales

El Municipio dispone de los servicios de salud, educación, vías de comunicación; algunos de éstos son atendidos por el Gobierno de la República y otros por entidades no gubernamentales, estos servicios satisfacen las necesidades básicas de la comunidad.

1.8.1.1 Salud

El Gobierno a través del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, con el propósito de cumplir con los artículos 93 y 94 de la Constitución Política de la República establece el derecho fundamental del ser humano a la salud sin discriminación alguna, presta el servicio para la población del Municipio por medio de dos centros de salud localizados en la Cabecera Municipal y en San Martín Cuchumatán catalogados como Tipo “B”; que disponen de un médico, una enfermera y un auxiliar de enfermería para atender emergencias, tratamientos curativos y preventivos.

1.8.1.2 Educación

Es un factor importante que contribuye al desarrollo humano, requiere esfuerzos de la población en general y de las instituciones encargadas de este ramo para mejorar la cobertura y calidad de la misma, a la vez reducir el índice de analfabetismo. Para el año 2002 según datos del XI censo de población, el total de habitantes en edad estudiantil del Municipio era de 19,848 de los cuales el 51% es analfabeto.

Con base en datos del Ministerio de Educación, se determinó que la cobertura de escolaridad en cada uno de los diferentes niveles de educación en el año 1994 era el siguiente: pre-primaria 18%, primaria 72% y básico 44%. Según investigación de campo en el año 2004 la cobertura de escolaridad para el nivel de pre-primaria es de 30%, primaria 77% y básico de 59%, en lo referente al

nivel diversificado se estableció que no existe ningún centro educativo que preste dicho servicio a la población. Según el Informe Nacional de Desarrollo Humano, en el año 1994 el índice de educación para el Municipio era de 0.294 y para el año 2002 de 0.346.

A continuación se hace referencia a la cantidad de establecimientos educativos públicos y privados con que cuenta el Municipio.

Nivel Preprimario: funcionan tres escuelas monolingües (idioma castellano) y ocho escuelas bilingües (Mam-Castellano).

Nivel Primario: existen 24 escuelas que pertenecen al Estado y 22 al Programa Nacional de Educación -PRONADE-, estas últimas se organizan a través de gobiernos escolares.

Nivel Medio: cuentan con tres institutos ubicados en las aldeas San Martín Cuchumatán, Chiabal y Cabecera Municipal, éste último fundado en 1994.

Telesecundaria: este sistema se ubica en la aldea Chiabal, para impartir el ciclo básico, fundado en el año 2002. De acuerdo a la Dirección Departamental de Educación en el segundo semestre del año 2002 en el sector oficial habían 36 personas inscritas, de las cuales el 69% eran hombres y el resto mujeres.

Instituto por madurez Alvarez Putzeys: fundado en el año 2004 por la Institución Mam de Desarrollo Integral -IMDI-, funciona con el nivel básico en plan sabatino con el objetivo de dar educación a trabajadores jóvenes y adultos, de escasos recursos económicos.

Colegio Privado: se encuentra ubicado en la aldea San Martín Cuchumatán y se fundó en el año 1999.

Centros de Alfabetización: funcionan cinco a través del IMDI y 15 más que atienden a personas en el mismo número de comunidades, con un promedio de 20 participantes por alfabetizador.

En proceso de gestión están dos proyectos, el instituto básico y diversificado que incorporan la carrera de magisterio bilingüe intercultural, en espera de resolución por parte de la Dirección Departamental de Educación para su creación y funcionamiento; el otro consiste en seis institutos propuestos bajo la Dirección General Extraescolar denominados Núcleos Familiares para el Desarrollo Educativo -NUFED-, que funcionarán como institutos ocupacionales con el enfoque de producción y comercialización de productos familiares. Los principales factores que inciden en la deserción y repitencia escolar son la pobreza, el trabajo infantil, migración, falta de escuelas y la barrera del idioma que provoca en los estudiantes deficiencias en la comprensión de conocimientos que los maestros transmiten.

Cuadro 1
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango
Población en Edad Escolar, Alumnos Inscritos y Cobertura
Años: 1994 y 2004

Nivel Académico	Edad	Población Total		Total Inscritos		Cobertura	
		1994	2004	1994	2004	1994	2004
Pre-primario	5 – 6 años	1,507	1,884	278	567	18.44%	30.10%
Primario	7 – 12 años	4,146	5,182	2,998	4,013	72.32%	77.44%
Básico	13 – 15 años	428	535	189	315	44.16%	58.88%
TOTAL		6,081	7,601	3,465	4,895	56.98%	64.40%

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Coordinación de Educación Departamental de Huehuetenango del Ministerio de Educación e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004.

Como se puede observar en el cuadro anterior, la cobertura de la educación en todos los niveles académicos ha mostrado un crecimiento al comparar los años

1994 y 2004, debido a que los padres han visto en la educación un mejor futuro para sus hijos.

1.8.2 Servicios municipales

La administración municipal de Todos Santos Cuchumatán tiene a su cargo la distribución de los siguientes servicios:

1.8.2.1 Servicio de agua

En la actualidad los habitantes del Municipio no cuentan con agua potable, se abastecen de agua entubada y en el área rural el suministro se realiza por medio de manantiales, pozos, agua de lluvia y fuentes naturales, entre las que están los ríos: Limón, Aguacate, Coyton, Chichoy, Los Lagos y Chantón que son aprovechados para proyectos de miniriego.

Se observó que los habitantes del Municipio se abastecen por medio de un tanque ubicado en el cantón Tuitnom en la Cabecera Municipal, no se paga cuota mensual y el costo de instalación fue de Q 5,000.00; para darle mantenimiento al mismo los pobladores se organizan en grupos de cinco personas. Se estableció que de un total de 4,299 hogares, el 77% cuentan con chorro de uso exclusivo, el 3% utiliza chorro público, el 10% utiliza servicio de pozo y el 1% usa agua de río, lago o manantial. Las principales fuentes de abastecimiento son los ríos: Limón que es aprovechado para proyectos de miniriego, Aguacate, Coyton, Chicoy, Los Lagos y Chantón. Así mismo son aprovechadas las corrientes de agua subterránea.

1.8.2.2 Drenajes y letrinas

En la actualidad sólo los habitantes de la Cabecera Municipal cuentan con drenajes, el resto de los centros poblados carece del servicio por la falta de recursos económicos. En el año 1994, el 77% contaba con instalación de

letrina, el 13% restante de viviendas no contaban con ningún sistema de disposición de excretas.

Con respecto al tipo de servicio sanitario, al año 2004, de 4,299 hogares, el 15% de viviendas estaban conectadas a la red de drenajes, el 8% estaba conectado a fosas sépticas o excusado lavable, el 74% utilizan letrinas o pozo ciego y el 3% no utiliza ningún servicio. El sistema de disposición de excretas humanas utilizado en el Municipio genera contaminación del suelo, agua y alimentos, con incidencia en el incremento de enfermedades gastrointestinales y la elevación de los índices de morbilidad y mortalidad.

1.8.2.3 Mercado

En el Municipio existen dos mercados donde se atiende a los pobladores del lugar así como vecinos de otros municipios, la infraestructura de los mercados se encuentra en buen estado, sin embargo el espacio físico de los locales resulta ser muy pequeño debido a la afluencia de vendedores y compradores que asisten los días de mercado. Los mercados están localizados frente al edificio municipal y atrás de la iglesia católica. En el primer mercado se distribuye carne los días sábados y granos básicos todos los días de la semana; en el segundo mercado se ubican comedores, ventas de granos básicos y verduras los cuales en su mayoría abren los días sábados.

1.8.2.4 Rastro

Existe un rastro en la comunidad, donde los días miércoles y sábado destazan ganado vacuno y ovino, para la venta local y fuera del municipio. El uso y cuidado de éste es administrado por la Municipalidad, quien se encarga del mantenimiento y no cobran por utilizarlo, se encuentra abierto desde las 3:30 a 7:00 de la mañana. Es importante mencionar que la estructura física cuenta con mínimas condiciones de salubridad e higiene.

1.8.2.5 Sistema de tratamiento de aguas servidas

En el año 1994 no existía un sistema de tratamiento de aguas servidas en el Municipio por lo que éstas eran dirigidas hacía el río Limón, esto provocaba el agotamiento de fuentes de agua limpia y contaminación.

De acuerdo a la observación de campo se detectó que aún no existe el servicio de tratamiento de aguas servidas en el Municipio, debido a las características topográficas que impiden encausar en forma adecuada las aguas negras. Asimismo, se logró comprobar la existencia de un alto nivel de contaminación provocado por éstas. Los drenajes que existen desembocan en el río Limón ubicado dentro del perímetro urbano lo que provoca proliferación de insectos y emanación de malos olores. Según la muestra el 79% de las personas entrevistadas desechan a flor de tierra en el patio de la casa, el 11% en la calle, el 7% en ríos y el 3% en el drenaje.

1.8.2.6 Cementerio

El Municipio tiene un cementerio general ubicado en las orillas de la carretera, a medio kilómetro del casco urbano, cuenta con una extensión de dos manzanas de terreno, posee una estructura tradicional en la que prevalece el sepelio en nichos. Los pobladores del lugar que poseen nichos pagan una cuota anual de Q 20.00 y Q 5.00 por sepelio, ambas se pagan en la Tesorería Municipal, estos pagos contribuyen al mantenimiento y vigilancia del mismo.

También se cuenta con cementerios autorizados en las siguientes aldeas: San Martín Cuchumatán, Mash, Chicoy, Chichim, Chalhuitz y Chiaval en donde se encuentra en proceso de construcción un segundo cementerio debido a que el existente no satisface la demanda de los habitantes.

1.8.2.7 Sistema de recolección y tratamiento de basura

El 61% de las comunidades utiliza la basura como abono natural, 18% la entierra, 11% la quema y el 10% tira la basura en el patio de la casa. En el centro del Municipio existe el servicio de recolección de basura por medio de un camión que brinda el servicio una vez a la semana, a través de la Municipalidad y un comité central. Sin embargo no existe un lugar adecuado para la recolección de basura, pues el basurero municipal se encuentra en la entrada principal, el cual genera gases que contamina el ambiente y afecta la salud de los habitantes.

1.8.3 Servicios privados

Los servicios privados que se encuentran en el Municipio son:

1.8.3.1 Energía eléctrica

Según investigación de campo se determinó que al año 2004, en el Municipio la cobertura de energía eléctrica es del 70% (2,295 hogares) de los cuales el 42% se encuentra en el área urbana y el resto en el área rural, suministrado por la empresa Distribuidora Eléctrica de Occidente, S.A. -DEOCSA-. El consumo de energía eléctrica es limitado por el incremento constante en el costo provocado por la falta de control hacia la distribuidora que maneja de forma arbitraria los precios del servicio. La cobertura en el área rural no es total y en el ámbito general presenta irregularidades con cortes eventuales que ocasionan daños a los aparatos eléctricos, por lo general en la época lluviosa. En la actualidad la aldea Río Ocho no cuenta con servicio de energía eléctrica.

1.8.3.2 Bancos

El Banco Rural, S.A. es el único banco que existe en el Municipio, está ubicado en el primer nivel del edificio municipal, ésta entidad bancaria privada, se

encarga de realizar préstamos a agricultores para realizar sus cosechas a tasas de interés que les permita obtener ganancias.

1.8.3.3 Correos y telégrafos

En el municipio existe una oficina privada de correos y telégrafos que funciona por medio de El Correo, se encuentra ubicada a un costado del edificio municipal y brinda servicio a todo el Municipio. El horario de atención es de lunes a viernes de 8:30 a 13:00 hrs. y de 14:00 a 17:30 hrs. La correspondencia en los centros poblados se reparte a través de los alcaldes auxiliares de cada aldea.

1.8.3.4 Transporte público

El Municipio cuenta con servicios de transporte colectivo formal e informal. El primero está conformado por rutas que cubre la mayoría de centros poblados, tienen horarios limitados; el segundo está constituido por pick-ups y camiones particulares. Entre las empresas que prestan el servicio están: transporte Concepcionera, transportes Chicollera, transportes Flor de María, transporte Todosanterita y transportes Mendoza. El pasaje oscila desde Q5.00 hasta Q 10.00. El transporte comercial se realiza por vía terrestre a través de camiones y buses extraurbanos; en lo referente al traslado de productos agrícolas, está a cargo de los agroexportadores e intermediarios que cancelan una cuota municipal utilizada para el mantenimiento de las carreteras de Q 5.00 para pick-ups y Q 20.00 para camiones.

1.8.3.5 Telecomunicaciones

La Cabecera Municipal es atendida por diferentes empresas de servicio de correo entre las que se mencionan: El Correo, King Express y Gigante Express. Asimismo, cuentan con las siguientes empresas de telefonía: Sersat, Atel, Comcel, Ruralsat y Teléfonos del Norte que proveen de 50 teléfonos

comunitarios al Municipio. Además se cuenta con servicio de televisión por cable.

1.9 POBLACIÓN

La población es una variable relevante que genera hechos económicos, la componen todos los agentes que propician las actividades productivas.

La población representa la base del desarrollo en una comunidad y para su estudio es necesario conocer las características demográficas para crear o sugerir políticas de desarrollo.

1.9.1 Población por sexo

La importancia en el análisis de la población por sexo, constituye un factor demográfico muy importante, el mismo determina aspectos importantes de la oferta de la fuerza de trabajo, que influye, además, en la visualización de las necesidades de diversos servicios esenciales para los habitantes. El crecimiento de la población en el año 2002 es del 47% para los hombres y el 53% para las mujeres, datos que se mantienen con relación al año 2004. Se observa que el nacimiento de mujeres aumentó en comparación con el año 1994 en un 2%. El nacimiento de menos hombres afecta en forma directa a la economía del Municipio, debido a que disminuye la mano de obra en las actividades agrícolas, pues ven a la mujer como un apoyo para realizar labores domésticas y el vestuario de la familia.

1.9.2 Población por edades

En todo análisis poblacional es importante establecer la estructura de la población por grupos de edad, esta forma permite visualizar los patrones de fecundidad, mortalidad, sector estudiantil, así como la población que está en edad de trabajar.

Cuadro 2
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Distribución de Población por Rango de Edades
Años: 1994, 2002 y 2004

Rango	Censo		Censo		Proyección		Encuesta	
	1994	%	2002	%	2004	%	2004	%
0-06	5,399	27	6,270	24	6,720	24	563	24
07-14	4,763	24	6,837	26	7,280	26	610	26
15-64	8,937	45	11,882	46	12,880	46	1,079	46
65 y más	672	4	1,129	4	1,120	4	94	4
Total	19,771	100	26,118	100	28,000	100	2,346	100

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

El cuadro anterior establece la potencialidad del recurso humano con que cuenta el Municipio, la comparación de crecimiento que ha tenido del año 2002 con la relación a la proyección para el año 2004, es el 46%, que es el porcentaje de la población que se encuentra en edad de trabajar. Para determinar la carga demográfica se infiere que la población pre-productiva está comprendida entre las edades de 0-14 años, que equivale a un 50% de la población; post productiva está formada por las edades de 65 años o más y equivale a un 4% de la población.

1.9.3 Población urbana y rural

Se refiere a la distribución de la población en el contexto espacial. Según el resultado obtenido en la investigación de campo el 89% de la población se concentra en el área rural del Municipio. Esto se debe a que la mayoría tiene su vivienda en dicha área donde poseen tierras para ser cultivadas, esto evidencia que el Municipio basa su actividad económica en la agricultura, no obstante la población dedicada a la actividad pecuaria y artesanal ha incrementado en los últimos años.

1.9.4 Nivel de escolaridad

La mayor parte del Municipio es analfabeta, esto se debe a que los padres de familia prefieren que sus hijos les ayuden en el trabajo de campo y los quehaceres de las casas, la mayor parte de la población se dedica a la agricultura, que es su fuente de ingreso, esta situación se presenta por lo regular en el área rural.

En el Municipio la población analfabeta está comprendida entre las edades de 15 a 64 años. Se han beneficiado de becas 52 niños y niñas quienes alfabetizan a sus padres y familiares. Funcionan cinco centros por medio del Instituto Mam de Desarrollo Integral.

Dentro de los factores que inciden en la repitencia y deserción escolar, se menciona la inasistencia de los escolares, esto provoca el retraso en su aprendizaje y el incumplimiento de las tareas asignadas, debido a que muchos escolares tienen que desempeñar trabajos de cooperación en el hogar, después de haber asistido a la jornada escolar. La barrera del idioma provoca que los estudiantes maya-hablantes no interpreten el mensaje que los maestros transmiten en idioma español.

1.9.5 Población económicamente activa -PEA-

“Se define como Población Económicamente Activa -PEA-, aquella parte de la población que esta en edad de trabajar, tienen una ocupación o la buscan activamente.”⁵ La PEA para el Municipio la integra la población ocupada en forma permanente o buscan en forma activa un trabajo, más la población desocupada en las edades de 14 a 65 años.

⁵ Mario Torres. Teoría y Estudio Sobre Empleo, Desempleo y Subempleo. Guatemala 1991 p 112.

La población económicamente activa para el año 1,994 era de 5,295 personas de las cuales el 91% eran hombres y el 9% mujeres; condición que para el año 2,002 aumenta a 6,661 donde el 90% son hombres y las mujeres participan en 10%, para el año 2,004 la PEA incrementa a 7,005 personas donde se mantiene el porcentaje de participación de hombres y mujeres, según encuesta realizada en el trabajo de campo se estableció que el 10% de la PEA corresponde al sector femenino y el 90% al sector masculino. Esto refleja la baja participación de las mujeres en las diferentes actividades productivas ya que están dedicadas al hogar y las que participan en la actividad económica lo hacen en el sector servicios.

1.9.6 Densidad poblacional

Es la relación que existe entre el número de habitantes y el territorio o lugar que ocupan, para realizar sus actividades en general.

Según datos del Instituto Nacional de Estadística en el año 1,994 existía una población de 19,771 habitantes con una densidad poblacional de 66 personas por kilómetro cuadrado. En el censo realizado en el año 2002 se determinó una población de 26,118 habitantes, para ese año la densidad poblacional indicaba 87 habitantes por kilómetro cuadrado. Para el año 2004 se estima una población de 28,000 habitantes y al relacionarlo con la extensión territorial da como resultado una densidad poblacional de 93 kilómetros cuadrados.

1.9.7 Niveles de pobreza

La pobreza es un problema social y se debe a la ignorancia, enfermedad, apatía, y corrupción. Se estudia desde el punto de vista de ingresos y gastos, la cual se analiza de acuerdo a la canasta básica vital, que constituye los bienes y servicios esenciales para satisfacer las necesidades básicas como la

alimentación, salud, vivienda, vestuario, educación, recreación y transporte los cuales permiten tener un mejor desarrollo humano.

Según el índice de precios al consumidor, para una familia de cinco miembros de tamaño promedio, el costo de la Canasta Básica Vital -CBV- se estimó en Q 2,496.56 hasta el mes de abril del año 2004. Se estableció que el 51% de familias encuestadas se encuentran en extrema pobreza; el 60% como pobres y el restante 10% como no pobres. Se determinó que la alimentación básica de estos pobladores son el maíz y el frijol, los que no llenan los requerimientos mínimos de nutrición, que generen calorías, proteínas, vitaminas y minerales, que se obtienen de las carnes, huevos, leche y verduras, que una persona debe consumir para el desarrollo integral, a lo que dicha población no tiene acceso.

1.9.8 Niveles de ingreso

Permiten ver el grado de satisfactores que tiene la población, está constituido por el nivel de empleo y ocupación que tiene la misma. Los ingresos constituyen una variable importante de analizar, permiten identificar el consumo, nivel de ahorro e inversión que existe en los pobladores del Municipio.

Cuadro 3
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Rango de Ingresos Mensuales por Familia
Año: 2004

Rango de ingresos de Quetzales			Cantidad de familias	%
1	a	400	113	28
401	a	800	118	30
801	a	1,200	118	30
1,200	a	1,600	14	4
1,601	a	2,000	14	4
2,001	a	más	14	4
Total			391	100

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

Los datos obtenidos en la encuesta establecen que el 28% de habitantes obtienen ingresos que oscilan entre Q 1.00 a Q 400.00, quienes no logran satisfacer sus necesidades básicas; en el segundo rango se encuentra el 30% de la población cuyos ingresos se ubican entre Q 401.00 a Q 800.00, este grupo por lo menos se aproxima al salario mínimo, la mayor parte de la población no puede asegurar ingresos mensuales mayores a Q 1,200.00, por ser un sector donde predomina la actividad agrícola y no disponen de extensiones de terreno adecuado para un volumen de producción que genere ganancia útil para inversiones posteriores.

De acuerdo con el análisis de los ingresos de la población, se determinó que la mayoría de los habitantes, en especial en el área rural, tienen bajos ingresos y deben mantener a una familia de más de cinco miembros. En el Municipio sus habitantes viven por debajo del mínimo vital, en consecuencia se limitan las posibilidades de desarrollo humano.

1.9.9 Población por Etnia y religión

“Todos Santos Cuchumatán es un municipio pluriétnico de una composición compleja. La constante e inevitable socialización de diversos grupos tanto fuera, como en el seno del territorio, no solo hace de Todos Santos una arena de convergencia sociocultural, política y económica de grupos étnicos diversos; sino que, es un espacio para la redefinición de varias identidades constituidas dentro de los grupos involucrados, así como en la reconfiguración misma de éstos en el marco de su interacción social.”⁶

La religiosidad ha sufrido una serie de transformaciones en su historia paralela a las relaciones que se han establecido entre la comunidad de ladinos e indígenas con el exterior. Según investigación de campo el 50% de la población es

⁶ Oscar Barrera. Informe Sobre las Relaciones Interétnicas en Todos Santos Cuchumatán. CEDFOG. 2001. p. 35.

católica y el resto pertenece a otras religiones. La iglesia católica cuenta con 31 templos y las iglesias evangélicas con 52, distribuidos en todo el Municipio. Las iglesias que existen son Pentecostés, Carismáticas, Monte Sinaí, Centroamericana y Nueva Renovación. A partir de 1999 las iglesias evangélicas cuentan con Biblia en idioma Mam, producto del trabajo del Instituto Lingüístico de Verano.

1.10 INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Se define organización como un proceso encaminado a obtener un fin, previamente definido por medio de la planeación. La organización social y productiva del Municipio se clasifica de la siguiente forma:

1.10.1 Organizaciones comunitarias

Las organizaciones comunitarias están integradas por agrupaciones que promueven actividades de desarrollo, políticas, religiosas, culturales y deportivas.

1.10.1.1 Organizaciones de desarrollo

Entre las Organizaciones Sociales de Desarrollo están: Comités pro-desarrollo y pro-mejoramiento, ubicados en la cabecera municipal; los cuales surgen con el objetivo de satisfacer la necesidad de la comunidad y se integran a través del Consejo Municipal de Desarrollo, con base en el artículo 12 de la ley de los Consejos de Desarrollo Urbano. Éste promueve y facilita la organización, la participación efectiva de las comunidades con sus organizaciones, en la priorización de necesidades, problemas, soluciones para el desarrollo integral del Municipio; apoyar la descentralización de la administración pública como la coordinación interinstitucional en el Municipio.

La designación de los Consejos de Desarrollo según la ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural según artículo 15, es de segundo nivel, entre los centros poblados organizados se mencionan: Mash, Chanchimil, Valentón, Tuipat, Chicoy, Chalhuitz, Chichim, El Rancho, Tuisoch y la cabecera municipal.

1.10.1.2 Organizaciones religiosas

Cuenta con 31 iglesias católicas y 52 evangélicas ubicadas en las diferentes aldeas, cantones y caseríos del Municipio, para responder a las necesidades de evangelización en las comunidades.

1.10.1.3 Organizaciones políticas

En las elecciones generales y municipales del año 2003 sólo se registró una institución política, el resto de organizaciones no contaban con Comité Ejecutivo Municipal y la organización de las actividades proselitistas lo hacían desde su sede ubicada en la Cabecera Departamental y a excepción de una entidad política, ninguno celebró asamblea.

Según las elecciones correspondientes al año 2003, el número de empadronados fue de 11,000 personas, los votantes para la primera vuelta de elecciones generales y municipales fueron 5,709 que equivale al 52% y la segunda vuelta para elección de Presidente fue de 3,109 que equivale al 28% del total de empadronados.

1.10.1.4 Organizaciones culturales y deportivas

El Municipio no cuenta con organizaciones culturales y deportivas definidas; sin embargo, existen organizaciones temporales que se encargan de las actividades como la fiesta titular de Todos Santos Cuchumatán, se celebra del 31 de octubre al 2 de noviembre. El día principal es el primero de noviembre, en que la Iglesia Católica conmemora la festividad de Todos los Santos. Según datos del Instituto

Guatemalteco de Turismo (INGUAT), el 1º. de noviembre se celebran en la cabecera los bailes folklóricos El Venado y El Torito; y la famosa “Carrera de Caballos”.

1.10.2 Organizaciones productivas

En cuanto a la organización productiva se puede mencionar que es toda aquella que brinda a la comunidad los elementos necesarios para la organización de la producción dentro del Municipio, para aprovechar al máximo los recursos existentes y coadyuvar a mejorar el nivel de vida y desarrollo económico de la población. Las organizaciones ubicadas en diferentes centros poblados del Municipio son:

Tabla 1
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Organizaciones Productivas
Año: 2004

Entidad	Actividad	Ubicación
Cooperativa Estrella de Occidente, R.L.	Comercialización de tejidos típicos	Cabecera Municipal
Cooperativa Casa Familiar	Comercialización de tejidos típicos	Cabecera Municipal
Cooperativa Todosanterita	Comercialización de café	Caserio Tuiboch
Comité Promejoramiento	Desarrollo Social	Aldeas: San Martín Cuchumatán, Mash, Chicoy, El Rancho, Chiabal, Chichim y Chalhuitz
Comité Pro mini riego	Organización para el riego de los cultivos	Cabecera Municipal y aldea Mash
Asociación de Agricultores Tinecos -ADAT-	Comercialización de café	Aldea San Martín Cuchumatán.
Cooperativa Flor Masheña	Comercialización productos agrícolas	Aldea Mash.
Asociación de Campesinos Agrícolas Forestales -ADECAF-	Comercialización de café	Aldea Chichim.
Asociación de Desarrollo Integral Unión Todosantera -ADINUT-	Comercialización de Productos Agrícolas.	Cabecera Municipal.
Cooperativa Unión Cuchumateca	En receso	Aldea Chiabal.

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

La tabla muestra las diferentes organizaciones, actividad y localización de las mismas, lo cual refleja el auge del Municipio en la comercialización de la producción y el apoyo que recibe la población a través de éstas. Este tipo de organización social representa alternativas reales para resolver los graves problemas que afectan a las comunidades rurales.

1.10.3 Organizaciones de apoyo

Son las instituciones autónomas y semiautónomas financiadas en forma total o parcial con fondos de tipo estatal o municipal, entre ellas se encuentran las siguientes:

1.10.3.1 Organizaciones estatales

Son los diferentes servicios que el Estado brinda a la población, cuentan con un presupuesto por estar contemplados en la Constitución Política de la República. El Estado es el ente encargado de promover el bien común y el desarrollo de los habitantes del país, el cual garantiza justicia, seguridad, salud y educación, entre otros; para esto ha creado instituciones que promueven y velan por el beneficio colectivo a través de servicios públicos. Entre las organizaciones estatales que se encuentran activas en el Municipio están:

- Supervisión educativa
- Juzgado de paz
- Sub Estación de la Policía Nacional Civil
- Puesto de salud
- Sub-delegación del Registro de Ciudadanos del Tribunal Supremo Electoral

1.10.3.2 Organizaciones no gubernamentales (Ong's)

Son organizaciones dedicadas a promover diversos programas de apoyo al desarrollo social y económico del Municipio, entre las que se mencionan:

- Instituto Mam de Desarrollo Integral, -IMDI-

- Asociación de comadronas mayas en salud materno infantil -ACOMASMI-
- Asociación de Cooperación al Desarrollo Integral de Huehuetenango –ACODIHUE-
- Proyecto de manejo sostenible de los recursos naturales en la Sierra de los Cuchumatanes -PROCUCH-

1.10.4 Organizaciones privadas

Instituciones que pertenecen a personas particulares, brindan servicios con la finalidad de obtener ganancias, entre las que se mencionan:

- Asociación de Agricultores Tinecos -ADAT-
- Cooperativa Estrella De Occidente, R.L.
- Cooperativa Flor Masheña
- Cooperativa Unión Cuchumateca
- Cooperativa Agrícola La Chicoyera
- Comercializadora Todosanterita

1.11 LA TIERRA

El recurso tierra está constituido como uno de los factores de la producción, el cual representa ser el más importante y escaso a la vez, la mayor parte en el Municipio es de vocación forestal, la tierra reviste características especiales en cuanto a su tenencia, concentración y uso, razones que se desarrollarán a continuación. Las limitaciones que se tienen para el acceso a la tierra hacen presión para que, cada día, este recurso adquiera más plusvalía y lo haga tanpreciado y difícil de acceder al mismo.

1.11.1 Tenencia

La estructura agraria en el agro guatemalteco, está constituido por la desigualdad en la distribución de la riqueza la cual ha dado origen al estudio de la tierra. La forma que asume la propiedad de la tierra es un aspecto muy

importante, las relaciones de producción son analizadas en la forma en que los agricultores reciben la tierra que trabajan.

El régimen de tenencia de la tierra en el Municipio son: propia y arrendada, el régimen predominante es la forma propia, según censos realizados en los años 1979 y 2003 el 99% de la población cuenta con tierra propia y su principal actividad está representada por la agricultura. En relación a tierra arrendada extensiones que no son explotadas por sus legítimos dueños, quienes reciben a cambio una retribución anual de Q 500.00 por cuerda en forma anticipada. Según la encuesta se determinó que el uno por ciento de la tierra se da en arrendamiento.

Con base en el censo agropecuario del año 2003, se realizó una proyección de 3,860 fincas para el año 2004, los datos de la encuesta reflejan que el 99% (390 boletas) está en condición de propiedad y el uno por ciento (una boleta) es arrendada.

1.11.2 Concentración

La estructura de la concentración de la tierra en el Municipio es comprensible si se toma en cuenta las relaciones sociales de producción imperante en el medio, en la actualidad se da todavía el fenómeno de la concentración de la tierra en un número bastante reducido de fincas y al mismo tiempo la existencia del minifundio, aspectos que caracterizan la estructura agropecuaria guatemalteca, esto tiene como consecuencia que exista tierra ociosa, lo cual frena el desarrollo de la producción agrícola.

Según el primer censo agropecuario realizado en el año 1979, el 66% de la tierra del Municipio pertenecía al estrato subfamiliar, situación que cambia en el censo agropecuario realizado en el año 2003 donde hubo una disminución del 20% ya

que este estrato corresponde en la actualidad al 46% de concentración de tierras; el estrato microfinca sufre un aumento considerable ya que el censo del año 1979, el 27% de tierra correspondía a este estrato en comparación al segundo censo realizado en el año 2003 que fue del 53% existe un incremento del 26%, esta situación resultó por la venta de tierras debido a la migración hacia Estados Unidos de Norte América y otras causas como herencia de padres a hijos.

1.11.3 Uso actual y potencialidades

En el Municipio la población por lo regular utiliza el suelo para la actividad agrícola, lo que representa el mayor ingreso económico. El uso inadecuado de los suelos se debe al desconocimiento de técnicas de conservación y falta de asesoría técnica, esto provoca que los suelos no produzcan con la misma calidad y cantidad.

1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son todas aquellas actividades realizadas por los productores agrícolas, comerciantes, artesanos, industriales y de cualquier otro tipo de producción que influyen o benefician en forma directa a la economía del Municipio a través del mejor aprovechamiento de los recursos con que cuenta, tanto naturales como humanos y de infraestructura productiva.

En el Municipio el mayor aporte en el valor de la producción está representado por la actividad productiva agrícola con 60%, el segundo lugar lo ocupa la actividad de servicios con 29%, por lo cual estas actividades merecen especial atención, en el futuro pueden representar una de las fuentes de crecimiento económico del Municipio.

1.12.1 Actividad agrícola

La producción agrícola es la más importante del Municipio. El maíz se ha consumido en muchos pueblos vecinos, sin embargo, no es la actividad con mayor realce económico por destinarse la producción al autoconsumo, el cultivo de papa, café y brócoli contribuyen a la economía, también se cultivan algunas frutas de tierra fría y pasturas que son explotadas en mínima parte para la alimentación de pequeños rebaños de ganado ovino.

1.12.2 Actividad pecuaria

Se determinó que se desarrolla producción de huevo de gallina y miel de abeja, la primera emplea mano de obra femenina en un 95%, que es capacitada por la institución SHARE de Guatemala a través del Instituto Mam de Desarrollo Integral IMDI, con el propósito que los proyectos sean rentables y autosostenibles que son objetivo de la ayuda internacional, los productores se encuentran ubicados en: aldea Chicoy y caserío Tres Cruces; y la segunda masculina en 100% localizada en el caserío Tuipat. Los proyectos se ubican en lugares cercanos a la Cabecera Municipal por contar con el abastecimiento de los insumos necesarios y facilitar la comercialización de los productos.

1.12.3 Actividad artesanal

Los conocimientos de los artesanos han sido transmitidos de una generación a otra en forma empírica, los de mayor participación son: tejidos típicos, carpintería, herrería y panadería. La actividad de tejidos a pesar de ser relevante en este sector productivo no representa importancia económica para la localidad por el volumen de producción cuyo destino es el consumo local, por ser esta una actividad familiar no brinda oportunidad de empleo a la población

La carpintería, herrería y panadería se caracterizan por utilizar mano de obra no calificada, baja tecnología y escaso volumen de producción. La ausencia de

inversión y poca demanda se debe a la capacidad de compra de la población, condicionada al ingreso familiar.

1.13 ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO

Se asocia con la protección, controles y conservación de bienes y personas.

1.13.1 Identificación del riesgo

Consiste en identificar el peligro o amenaza que afecta a la población por ejemplo: inundaciones, incendios forestales, vientos huracanados; los que se determinan al realizar evaluaciones periódicas del riesgo.

1.13.2 Naturales

En el Municipio se encuentran dos clases de riesgos naturales:

1.13.2.1 De origen meteorológico o climáticos

Las sequías que se podrían registrar en el Municipio serían debido a una baja en la lluvia dentro del rango normal que es de 1,400 a 1,000 centímetros de agua.

1.13.2.2 De origen hidrológico

La Coordinadora para la Reducción de Desastres -CONRED- ha determinado que el Municipio es susceptible a inundaciones por el desbordamiento del río Limón que pasa por los caseríos Primer Puente y Nueva Comunidad.

1.13.3 Socio-naturales

Comprenden amenazas que toman la forma de naturales y de hecho se construyen sobre elementos de la naturaleza. Sin embargo su concreción es producto de la intervención humana en los ecosistemas y ambientes naturales. En el Municipio los habitantes están expuestos a escenarios de riesgos debido a las relaciones dinámicas siguientes:

1.13.3.1 Natural

Los deslaves e inundaciones se encuentran vulnerables en época de lluvia por lo inclinado de los terrenos y encontrarse en la cordillera de los Cuchumatanes, entre las aldeas y caseríos más afectados están: Tuítnom, El Calvario, Los Pablo, La Ventosa, Primer Puente y Nueva Comunidad.

1.13.3.2 Socio-natural

Es común observar a los habitantes talar árboles para uso como combustible o construcción de viviendas, esta práctica se realiza con autorización de la municipalidad del Municipio.

1.13.3.3 Antrópicas

Interviene la acción de la mano del hombre sobre la naturaleza. Los guarda bosques son los encargados de velar por los bosques y áreas protegidas del Municipio, sin embargo, no se ha podido evitar los incendios forestales. Las zonas afectadas son las áreas boscosas de las Aldeas de San Martín Cuchumatán y Chicoy.

1.13.4 Vulnerabilidad

Hay sectores de la población que se encuentran expuestos a sufrir pérdidas materiales, que a la vez tienen mayor dificultad de recuperarse, producto de la debilidad económica, social y cultural que padecen. Para el presente estudio se presentan las siguientes:

1.13.4.1 Suelos

La destrucción de los suelos comenzó con la necesidad de los habitantes de satisfacer sus necesidades básicas como alimentación y abrigo, esta situación ocasionó la destrucción de las áreas de vegetación en el Municipio y por tener una topografía inclinada se necesita de un manejo adecuado de los suelos para su conservación así evitar la erosión.

1.13.4.2 Heladas

Por estar a una altura de 1,500 a 3,000 metros sobre el nivel del mar con frecuencia ocurren pronunciadas heladas; en los meses de noviembre a mayo se registran las temperaturas más bajas de -3.0 a 0.0 grados, lo que provoca pérdida en la agricultura y causa enfermedades respiratorias en los habitantes. Las Aldeas afectadas son: Chiaval, Chicoy, Chalhuits, Buena Vista, Mash, Chichim, Tuicoy y los caseríos La Ventosa, El Rancho y Santa Elena.

1.13.4.3 Topografía

Debido a que el Municipio se encuentra ubicado en el corazón de la Sierra de los Cuchumatanes, los terrenos en pendientes oscilan entre 20% hasta 80% en declive, los cuales se encuentran en un suelo muy pedregoso en un 46%. Lo que obliga a los habitantes ha construir casas en pendientes y así mismo, a cultivar en áreas no aptas para el cultivo de productos agrícolas.

1.13.4.4 Erosión hídrica y eólica

Es la pérdida de partículas del suelo por lavado, desgaste, arrastre y acarreo, por la acción de la lluvia y/o el viento. La erosión natural ocurre por el proceso geológico y ambiental con el transcurso del tiempo. La erosión hídrica es causada por las fuertes lluvias que afectan al Municipio en los meses de invierno. A su vez la erosión eólica es causada por el viento, es más lenta que el proceso de erosión hídrica, por lo general afecta terrenos deforestados lo que provoca inestabilidad en el terreno, ante cualquier movimiento o presión cede y ocurren derrumbes. Los centros poblados afectados por estos fenómenos son: Aldea San Martín, Chiaval, Chicoy y los caseríos La Ventosa, Tzunul y Tres Cruces.

1.13.4.5 Área boscosa

En la mayoría de las comunidades existe de 100 a 1,000 hectáreas a reforestar las cuales se encuentran en propiedad comunal y privada. En las partes altas

del Municipio los terrenos no se pueden reforestar por las heladas y la alternativa de conservación de bosques es a través del manejo de regeneración natural de los mismos.

1.13.5 Desastre

Según la investigación realizada en el Municipio no se han registrado ningún tipo de desastre, a pesar que existen escenarios de riesgo, debido a esta identificación la Municipalidad se encuentra en comunicación con la Coordinadora para la Reducción de Desastres – CONRED-, para unir esfuerzos institucionales y así tener un enfoque de observación y estudio de los fenómenos naturales que puedan causar algún daño a los habitantes.

CAPÍTULO II
SITUACIÓN ACTUAL
PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA

En este capítulo se presenta un análisis de la situación socioeconómica de la producción de huevos de gallina del municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

“En la antigüedad, el hombre fue rodeándose de gallina y algunas otras aves productoras de huevos, con el fin de obtener un elemento de primer orden para la alimentación de su familia. De todas formas, por más que ya en los comienzos de nuestra civilización se comenzase a hablar de algunos de los cuidados que requerían las gallinas con el fin de obtener de ellas una buena producción, tenían que transcurrir cerca de dos mil años para que el hombre, pudiera desarrollar los métodos más racionales de explotación”.⁷

La avicultura es una actividad económica que permite participar tanto a hombres como mujeres. La capacidad de producción de las aves, con una buena administración, organización y un proceso productivo hace que sea un negocio exitoso para quienes se inician en esta actividad.

La producción de huevos en el Municipio constituye la actividad pecuaria de mayor importancia, debido a que gran parte de la población la realiza para autoconsumo; al momento de la investigación existían varios proyectos de producción de huevos patrocinados por el Instituto Mam de Desarrollo Integral, donde se produce y comercializa los huevos entre los pobladores de cada comunidad.

⁷ José Castello Llobet. Producción de huevos. España. Primera edición 1989. p 11.

La descripción del producto indica la identificación, variedades y características del huevo de gallina, debido a la importancia que toma en la dieta familiar, las cuales se describen a continuación:

2.1.1 Descripción genérica

El huevo tiene un cuerpo más o menos esférico, procedente de la segmentación de la célula huevo. Es un producto animal de gran valor proteínico y calórico. Está formado por cáscara, yema y clara.

2.1.2 Variedades

La variedad del huevo de gallina es de acuerdo al color y tamaño, el cual se describen a continuación:

- El color del huevo puede ser blanco y rojo o marrón. El consumidor es quien decide el de su preferencia. El color del huevo difiere de la raza de gallina, que se utiliza para el proceso de producción.
- El tamaño del huevo puede clasificarse en: Jumbo, super extra grande, extra grande, grande, mediano, pequeño y pewee. Tamaño que varía de acuerdo a la tecnología aplicada en la granja y la edad de las aves ponedoras.

2.1.3 Características

Por la importancia que tiene el huevo en la alimentación, es consumido por la mayoría de la población, pues el vitelo que contiene y que debe servir de alimento al embrión en sus primeras fases de desarrollo, es rico en proteína el cual posee valor nutritivo, característica que lo coloca dentro de la dieta diaria del ser humano, como un componente importante por su contenido de vitamina A, hierro en cantidades significativas, tiamina y riboflavina, por esta razón es bien aceptado en el mercado nacional y local.

Un huevo de gallina pesa por término medio 60 gramos, dicho peso se distribuye de la siguiente forma: cáscara 7.2 gramos, clara 35.4 gramos y yema 17.4 gramos.

La cáscara constituye la protección exterior del huevo, está compuesta por carbonato de magnesio, ácido fosfórico y sustancias orgánicas tales como: Queratina y mucina. La cáscara constituye el 56% del peso del huevo, contiene el 88% de agua ya que actúa como el principal reservorio de ella para el embrión.

La clara, además de albúmina, grasa y glucosa, contiene las sales minerales siguientes: sodio, potasio, calcio, magnesio, hierro, cloro flúor, ácido sulfúrico, ácido carbónico y ácido fosfórico.

La yema es la parte más importante del huevo desde el punto de vista nutritivo, contiene agua, grasa, proteínas, vitaminas y minerales. La proteína se encuentra principalmente en forma de fósforo proteína y en menor proporción de otra proteína rica en azufre. Contiene hematógeno rico en hierro orgánico y vitaminas A, B, B1, B2, B6, B12, D y K, que ayudan a las funciones psicofísicas. Un huevo posee 80 calorías de las cuales la clara posee 18 calorías y la yema proporciona 62 calorías por ración.

2.2 PRODUCCIÓN

La producción de huevo de gallina, es de carácter biológico y requiere en primer lugar establecer las condiciones necesarias para que las gallinas ponedoras se encuentren en un medio que satisfaga sus necesidades de espacio, alimentación, aire y luz naturales que como seres vivos requieren para aprovechar al máximo su capacidad y que les permita llevar a cabo su función principal que es la producción de huevos.

2.2.1 Volumen, valor y superficie utilizada

El volumen de la producción es 4,092 cartones de huevo de los cuales se estima se venden 2864 cartones a detallistas a un precio de Q 18.00 por cartón lo que genera un ingreso de Q 51,552.00; y 1228 cartones se vende al consumidor final a un precio de Q 19.50 por lo que obtienen un ingreso de Q 23,946.00, lo que da un total de Q 75,498.00.

La producción estimada anual es de 4,307 cartones de huevo, proyección que se ve afectada por una merma de 215 cartones equivalente al 5%, como consecuencia de las bajas temperaturas, la falta de capacitación técnica adecuada y carencia de tecnología para afrontar las condiciones climáticas; lo anterior reduce la producción a 4,092 cartones, que afecta en forma directa la situación financiera, al incrementar los costos de producción, disminuye el margen de utilidad, reduce la capacidad de inversión e incide en el incremento de los precios de venta.

Los huevos de gallina que se producen son de color rojo o marrón, de tamaño grande y mediano, con buen sabor y larga duración.

La granja ocupa una extensión de 300 metros cuadrados, distribuidos de la siguiente forma: 100 en producción y 200 para la clasificación y almacenaje. El terreno en el cual se ubica la granja es plano y seco.

2.2.1.1 Proceso productivo

Es el sistema de interacción que se empleará para obtener el producto en corto plazo y consta de 10 etapas.

- **Construcción del galpón**

También llamado gallinero, construido en un espacio de cien metros cuadrados la topografía es plana y los materiales utilizados son: block, madera y malla de uso exclusivo para este fin.

- **Aplicación de viruta**

Es un desecho sólido obtenido de la madera en aserraderos y carpinterías, que se esparce en el suelo con el propósito de contrarrestar la humedad e incrementar la temperatura dentro del galpón. Esta es renovada cada tres o cinco meses.

- **Compra e instalación de comederos y bebederos**

Los comederos y bebederos son especiales para la adecuada alimentación de las aves, son aéreos y de plástico adquiridos en veterinarias de la cabecera departamental. Los ponederos son de madera fabricados por los miembros del grupo de interés encargado de cada proyecto.

- **Compra de gallinas**

Se compran aves de 18 semanas de edad, listas para la producción, la vida útil de éstas es de 12 a 14 meses, con el propósito de disminuir costos.

- **Alimentación**

Se suministra concentrado especial para gallinas ponedoras, se alimentan por la mañana y la cantidad estimada por ave es de 110 gramos diarios, que es la dosis recomendada por unidad para conseguir el óptimo desarrollo.

- **Vacunación**

Se realiza cada dos meses, el agente utilizado es New Castle, solo se aplica una gota en cada ojo del ave, esto mantiene a los animales libres de infecciones y parásitos.

- **Recolección de huevos**

Esta actividad es ejecutada por una persona diferente dos veces al día, con el objetivo de erradicar las erogaciones en mano de obra.

- **Traslado a la bodega**

La persona que recolecta lo lleva al lugar de almacenaje en canastos de mimbre, por lo general lo carga sobre la cabeza.

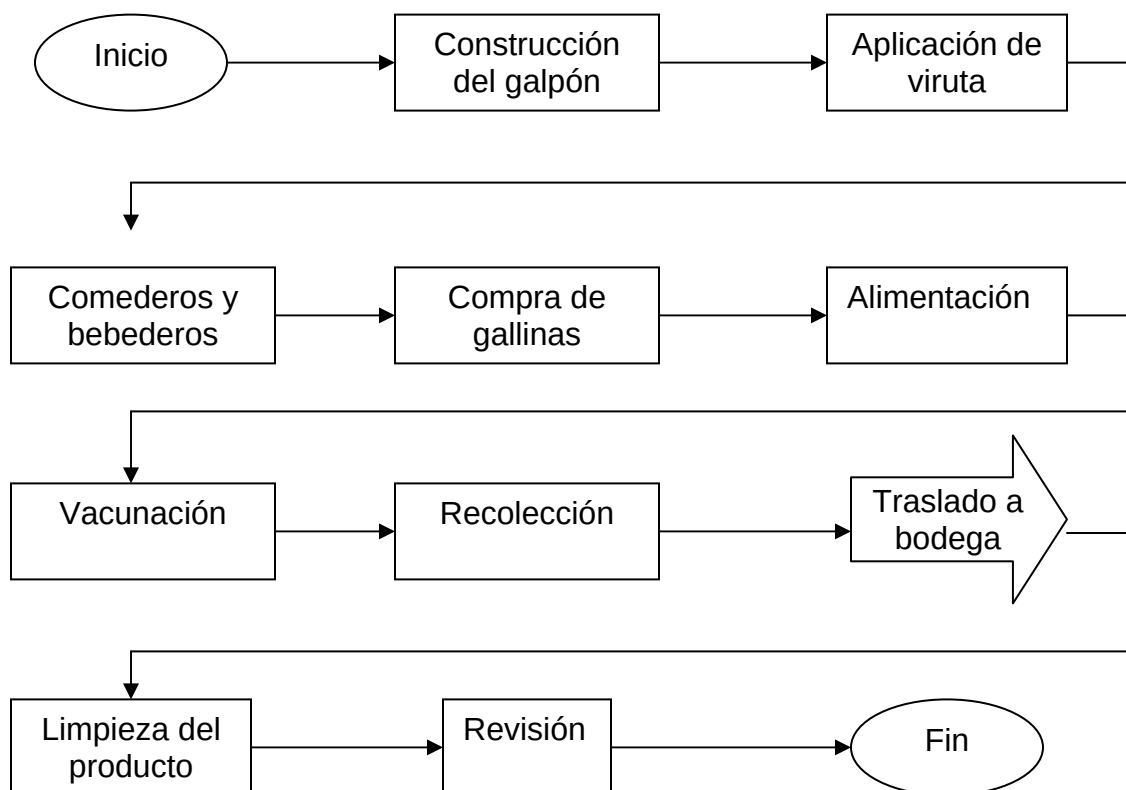
- **Limpia del producto**

Cuando el huevo se encuentra en el lugar de almacenaje se limpian las unidades que están sucias con trapo húmedo.

- **Revisión**

Una vez limpio el producto es revisado y separado por tamaño, esto con el fin de separar toda unidad que se encuentre quebrada, luego se colocan en los cartones y esta listo para la venta. A continuación se presenta la siguiente gráfica del proceso productivo de la producción de huevos de gallina:

Gráfica 1
Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango
Producción de Huevos de Gallina
Proceso Productivo
Año: 2004



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

2.3 TECNOLOGÍA

La tecnología es el conjunto de conocimientos y técnicas aplicadas a la producción de bienes y servicios y son estas las que determinan el avance o desarrollo de una producción adecuada.

2.3.1 Nivel tecnológico

Como en todo proceso productivo es necesario utilizar tecnología apropiada, que permita obtener un volumen de producción satisfactorio. La producción de

huevos de gallina posee un nivel tecnológico alto, al cual se han adaptado algunos métodos técnicos para agilizar el proceso, sin elevar el costo de inversión. Las características del nivel tecnológico se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 2
Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango
Producción de Huevos de Gallina
Características de la Tecnología
Año: 2004

Tecnología Utilizada	Razas	Asistencia Técnica	Cuidados y Alimentación	Crédito	Otros
Tradicional	Cruzada y criollas	No se usa	Granos	Sin acceso	Usa ríos y nacimientos de agua
Baja	Cruzada	Del Estado	Granos, concentrados genéricos	Acceso en mínima parte	Bebederos, comederos y niales
Alta	Pura o mejorada	Del Estado, veterinarios particulares	Concentrados específicos, vacunas y antibióticos	Acceso al financiamiento	Bebederos, comederos, niales, galpón

Fuente: Elaboración propia, con base en seminario específico del EPS., primer semestre 2004.

Para obtener el máximo rendimiento en huevos, se utiliza la gallina de raza Ice Brown de 18 semanas de vida, son alimentadas a base de concentrado de crecimiento para aves ponedoras, así también se utilizan para su cuidado vacunas contra las enfermedades mas comunes, antibióticos y desparasitantes que garanticen la salud de las mismas.

Las instalaciones están formadas por un galpón en las cuales son alojadas las aves. La topografía del terreno es plana para facilitar el cuidado e higiene, tarea que requiere mano de obra capacitada, también se obtiene manejo adecuado de los insumos empleados en el proceso productivo y así optimizarlo. El personal

utiliza canastas de mimbre para la recolección del huevo y su posterior traslado a una bodega para la colocación en cartones para la distribución.

2.4 COSTOS DE PRODUCCIÓN

Son los gastos y labores que se realizan para el desarrollo de la producción de huevos, los cuales son: insumos, mano de obra y gastos variables. La mano de obra que se utiliza en la microgranja es familiar.

Para establecer el costo de producción se utilizó el método de costeo directo, en el cual se consideran aquellos costos y gastos que varían de acuerdo al volumen de producción.

Cuadro 4
Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango
Producción de Huevos de Gallina
Costos de Producción
Año: 2004
(Cifras en quetzales)

Concepto	Encuesta	Imputado	Diferencia
Insumos	62,686.00	62,446.00	240.00
Gallinas ponedoras	17,580.00	17,948.00	(368.00)
Concentrados	35,586.00	34,978.00	608.00
Vacunas	6,000.00	6,000.00	-
Antibióticos	3,520.00	3,520.00	-
Mano de obra	-	6,105.00	(6,105.00)
Levantado de cortina	-	445.00	(445.00)
Alimentación de aves	-	1,505.00	(1,505.00)
Recolección de huevos	-	1,129.00	(1,129.00)
Limpieza y mantenimiento	-	1,129.00	(1,129.00)
Bono incentivo	-	1,025.00	(1,025.00)
Séptimo día	-	872.00	(872.00)
Costos indirectos variables	-	2,194.00	(2,194.00)
Cuota patronal IGSS	-	643.00	(643.00)
Prestaciones laborales	-	1,551.00	(1,551.00)
Costo total de producción	62,686.00	70,745.00	(8,059.00)
Producción anual	4,092.00	4,307.00	(215.00)
Merma anual		215.00	(215.00)
Costo producción de un cartón de huevos	15.32	17.29	(1.97)

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

En el análisis comparativo entre los costos imputados y los encuestados, la diferencia se encuentra en la mano de obra con un valor de Q 6,105.00 a causa de no realizar el pago que corresponde a sueldos, séptimo día y la bonificación incentivo; por el tipo de organización para el cuidado y mantenimiento de las gallinas, que consiste en turnos rotativos entre los integrantes del grupo de interés. Para el cálculo de la mano de obra se estimó el salario mínimo que es de Q 34.20 según Decreto 459-2002 del 28/11/2002 (Vigencia 01/01/2003).

Dentro de los costos indirectos variables se refleja una variación de Q 2,194.00 entre el diagnóstico y lo imputado, porque no se reconocen prestaciones laborales y cuotas patronales. Derivado de la diferencia resultante de la comparación de los dos tipos de costos de la producción avícola, se obtiene la diferencia de Q 1.97 en el costo unitario por cada cartón de huevo.

Además el incremento en los costos de producción de cada cartón de huevo, lo constituye la presentación de la vacuna que es para mil dosis, de las que sólo se utiliza el 35%, el resto de la dosis no se aprovecha se aplica cada dos meses y tiene vigencia de 24 horas después de abierto.

2.4.1 Estado de resultados

Es un instrumento de análisis en forma resumida, con el cual se informa de las operaciones realizadas en una empresa, durante un período determinado de tiempo que por lo general es de un año.

Se determinó que no utilizan registros de contabilidad, sin embargo el cuadro siguiente presenta el estado de resultados, según valores encuestados e imputados:

Cuadro 5
Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango
Producción de Huevos de Gallina
Estado de Resultados
Año: 2004
(Cifras en quetzales)

Concepto	Encuesta	Imputado	Diferencia
VENTAS	75,498.00	75,498.00	-
(2864 Cartones x Q18.00)			
(1228 Cartones x Q19.50)			
(-) Costo Directo de Producción	62,686.40	70,744.14	-8,057.74
GANANCIA MARGINAL	12,811.60	4,753.86	8,057.74
(-) COSTOS FIJOS	-	527.82	-527.82
Depreciaciones		527.82	-527.82
Ganancia antes ISR	12,811.60	4,226.04	8,585.56
ISR	3,971.60	1,310.07	2,661.52
Ganancia del ejercicio	8,840.00	2,915.97	5,924.04

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

Según el estado financiero anterior, en la venta de 4,092 cartones de huevos, se obtuvo una ganancia de Q 2,915.97 en los datos imputados, después de restar a las ventas, los costos de producción, gastos fijos y el Impuesto Sobre la Renta; en los encuestados una ganancia de Q 8,840.00.

Al realizar un comparativo con los datos imputados se establece una diferencia de Q 5,924.04 que representa el 67% de ganancia; esto debido al tipo de producción donde se cuenta con una organización informal y consta de turnos que representan gastos fijos no remunerados. Otro aspecto importante a mencionar es la depreciación del equipo de mantenimiento, alimentación e instalaciones donde están colocadas las aves que no son consideradas por los productores como un desembolso en efectivo por ser propios.

2.4.2 Rentabilidad

El análisis de rentabilidad en la producción de huevos de gallina se presenta de la manera siguiente:

- **Relación utilidad neta sobre ventas**

Evalúa la ganancia obtenida respecto al total de las ventas e indica cuanto corresponde a la utilidad neta por cada quetzal vendido.

- **Según encuesta**

Ganancia del ejercicio / Ventas netas = Q 8,840.00 / Q 75,498.00 = Q 0.12

- **Según imputados**

Ganancia del ejercicio / Ventas netas = Q 2,915.97 / Q 75,498.00 = Q 0.04

De acuerdo al estado de resultados, se observa que después de deducir costos y gastos, se obtiene una utilidad de 12 centavos según datos encuestados y cuatro según imputados. A pesar de la aplicación de los costos el productor obtiene ganancias; pero desde el punto de vista de encuesta el productor se ve beneficiado con mejores resultados.

- **Relación utilidad neta sobre costos**

Permite conocer si el productor ha logrado cubrir el costo directo de producción.

- **Según encuesta**

Ganancia del ejercicio/Costo de Producción = Q 8,840.00/Q 62,686.40 = Q 0.14

- **Según imputados**

Ganancia del ejercicio/Costo de Producción = Q 2,915.97/Q 70,744.14 = Q 0.04

Se observó que después de deducir el costo de producción se obtiene una utilidad neta de 14 centavos según datos encuestados y cuatro según datos imputados. Se establece diferencia entre los datos, en el que se puede ver en forma clara cuánto afecta al productor aplicar todo lo concerniente al costo, pero aún así logra obtener ganancias; sin embargo, según encuesta en la actualidad el margen es aceptable.

- **Relación margen de utilidad sobre ventas**

La utilidad neta por cada quetzal vendido en la producción de huevos de gallina es la siguiente:

- **Según encuesta**

Margen de Utilidad / Ventas netas = Q 12,811.60 / Q 75,498.00 = Q 0.17

- **Según imputados**

Margen de Utilidad / Ventas netas = Q 4,723.86 / Q 75,498.00 = Q 0.06

Después de deducir todos los costos y gastos, la utilidad marginal obtenida es de 17 centavos según datos encuestados y de seis según imputados. Se observa que a pesar de todo lo imputado el productor aún obtiene ganancias; no obstante según los datos de encuesta el productor se sostiene con mejores resultados.

2.5 FINANCIAMIENTO

Comprende la obtención de recursos monetarios necesarios para la puesta en marcha de cualquier proyecto e incluye, recurrir a fuentes internas y externas para satisfacer la inversión fija y la inversión en capital de trabajo. Las utilidades acumuladas no son distribuidas, se pretende reinvertirlas para independizarse y alcanzar mayores niveles de producción y crecimiento empresarial, esta visión

coloca a los productores con ventaja competitiva en el mercado, a la vez que asegura el éxito dentro de este último.

2.5.1 Fuentes de financiamiento

Consiste en los recursos económicos a utilizar en el proceso productivo de la actividad avícola, se obtienen a través de fuentes internas y externas. Para el año 2004 la producción de huevos de gallina se financió de la forma siguiente:

- **Fuentes internas**

Se integran de la siguiente forma: recursos propios utilizados en la compra de insumos por un valor de Q 44,498.00 y la mano de obra familiar en Q 6,105.00.

- **Fuentes externas**

El financiamiento externo es proporcionado por el Instituto Mam de Desarrollo Integral -IMDI-, quienes aportaron una donación al grupo de interés de Q 17,948.00 que en términos porcentuales conforman el 29% del total de los insumos.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

Es un mecanismo primario que coordina las actividades de producción, distribución y consumo con el fin concreto de desplazar los productos desde el productor hasta el consumidor final.

A continuación se analizan cada uno de los elementos que la integran con sus respectivos componentes.

2.6.1 Proceso de comercialización

El proceso de comercialización se conforma de tres etapas: concentración, equilibrio y dispersión, los cuales se desarrollan a continuación.

- **Concentración**

En el estrato micro, la producción de huevo de gallina no se agrupa en forma general en un solo lugar, esta acción es realizada por cuenta de los productores en inmueble propio donde se concentra para el control y distribución. Esto permite la supervisión adecuada del volumen diario de la producción y a la vez crea un inventario exacto y oportuno para la venta del huevo.

La causa de que la concentración de este producto se efectúe de esta manera es porque la planta de producción se ubica a poca distancia del centro de almacenaje. Esta situación es una ventaja frente a la competencia que solo abastece determinados días a los detallistas; también se menciona la calidad del producto al encontrarse recién producido e incrementa la vida útil del producto, pero no pasa desapercibido el volumen de producción que al ser bajo no es suficiente para satisfacer la demanda insatisfecha.

- **Equilibrio**

La disponibilidad de los productores y los requerimientos del lugar son desiguales, a causa de que el Municipio es una de las zonas agrícolas del país, los volúmenes de producción existentes en relación al consumo local que se mantiene durante todo el año, son insuficientes para satisfacer la demanda.

El desequilibrio también es ocasionado por la poca inversión y financiamiento, que en la mayor parte son destinados a la actividad agrícola. Lo anterior es una debilidad de esta actividad productiva en el lugar, sin embargo no es un obstáculo insuperable para los productores que mantienen la tendencia de crecer.

- **Dispersión**

El punto de distribución se ubica en la propia planta productora, donde la venta de huevo se da a consumidores finales y detallistas quienes a la vez lo trasladan a diferentes regiones para colocarlo a disposición del comprador final; en ocasiones el producto lo trasladan los productores al detallista, este canal de distribución se da a través de la participación de los 18 integrantes del grupo y la organización informal que les permite cumplir con el objetivo de mantener un mercado cautivo y facilitar el acceso del producto a la población, esto se convierte en fortaleza para los productores.

2.6.2 Análisis de comercialización

Es la etapa que estudia a los entes que participan en la comercialización, describe las funciones como una serie de procesos coordinados y lógicos para la transferencia de los productos y analiza el comportamiento de los vendedores y compradores como parte del mercado. Se realiza de la siguiente forma:

2.6.2.1 Análisis institucional

Este análisis se realiza a través de las personas que intervienen en el flujo producción-ventas.

- **Productor**

En el Caserío Tuipat existe un tipo de oferente de acuerdo a la disponibilidad de recursos clasificado como pequeño productor que predomina en la micro-región y se localiza en la parte baja del Municipio, conformado por una agrupación de personas, financiadas por la entidad denominada Instituto Mam de Desarrollo Integral -IMDI-, que ejecuta funciones de apoyo a la población; los productores han aprovechado el apoyo técnico y financiero de esta institución para desarrollar con éxito hasta el momento la producción de huevo.

- **Detallista**

En la actualidad se encuentran ubicados en la aldea San Martín Cuchumatán y caseríos: Villa Alicia, Tres Cruces y Chicoy, a través de tiendas; la proximidad permite y la fácil adquisición del producto, acelera la distribución y consumo.

- **Consumidor final**

El papel que desempeña se limita al consumo del producto para satisfacer parte de las necesidades nutritivas diarias que necesita el ser humano. Los pobladores de Tuipat junto a los habitantes de los centros poblados antes mencionados se constituyen como los principales consumidores, que además forman un mercado objetivo insatisfecho, suficiente para absorber un incremento en la producción, esto refleja una oportunidad para los productores del lugar.

2.6.2.2 Análisis estructural

Dentro de éste análisis se contempla la estructura sobre la cual se desarrolla la comercialización, éste análisis determina la conducta del mercado y la eficiencia del mismo. A continuación se detalla cada uno de los componentes.

- **Estructura de mercado**

Los productores están ubicados en una micro-región del Municipio, los detallistas llegan de la aldea San Martín Cuchumatán y caserío Villa Alicia. El consumidor final tiene presencia definida dentro del mercado, se ubica en latitudes cercanas donde la demanda es mayor, porque se encuentra establecido en los centros urbanos del área geográfica antes mencionada, así como en el centro poblado donde se ubica la planta productora.

La homogeneidad del producto se debe a que las aves de postura solo se utilizan durante el período de vida útil óptimo, que es de 12 a 14 meses, junto a esto, los métodos y técnicas empleados en el proceso productivo y las posibilidades financieras y materiales utilizados para llevar a cabo esta labor.

La situación de tenencia de la tierra y la brecha de inversión que abre la referida institución -IMDI- crea condiciones propicias que permiten en la actualidad el surgimiento de nuevos grupos de personas interesados en desarrollar esta actividad productiva.

- **Comportamiento de mercado**

En la actualidad la producción del lugar se encuentra monopolizada, no obstante el mercado del producto se encuentra en competencia libre pues acuden vendedores y compradores de varios lugares, para intercambiar un producto homogéneo sobre el que tienen conocimiento perfecto del precio, es preciso hacer hincapié de la preferencia del consumidor por la producción local, a causa de la calidad del mismo, esto marca la pauta para la inversión segura pues con facilidad se desplazaría a la competencia.

- **Eficiencia de mercado**

El mercado del huevo de gallina se considera eficiente debido a que la relación actual entre el volumen de producción y los niveles de consumo alcanzan un equilibrio y se logra satisfacer la necesidad del consumo interno en el Municipio al obtener producto de calidad que llena las expectativas del consumidor.

El aprovechamiento adecuado de los insumos utilizados en la producción, permite alcanzar el objetivo de producir un bien que sea aceptado por la población y que además cuente con precio accesible, lo que refleja los resultados de los esfuerzos para realizar esta actividad productiva.

2.6.2.3 Análisis funcional

Está definido por las diferentes situaciones que se presentan al ponerse en contacto el vendedor y el comprador de un producto dentro de un mercado.

- **Funciones de intercambio**

Son las que se relacionan con la transferencia de derechos de propiedad de los bienes. Para el presente caso se analizarán las siguientes: compraventa y determinación de precios.

- **Compraventa**

En el caso del huevo se encuentra de la siguiente forma: a) Los productores colocan el producto a través de pedidos en el punto de venta de los detallistas, esto lo realizan en bus o carros particulares; b) Algunos detallistas que poseen vehículo acuden a la planta de producción para comprar el producto y luego trasladarlo al negocio; c) el consumidor final acude a la planta de producción para adquirir el producto a un menor precio y mayor calidad (más fresco). Lo anterior refleja que tienen asegurado un nicho de mercado para el producto, aunque otros proveedores llevan producto similar a la puerta del intermediario, la preferencia de estos por el producto al acudir a la planta productora confirma el segmento de mercado cautivo; por su parte el consumidor final cuenta con otras fuentes de abastecimiento aún así prefieren comprar con el productor local.

Lo anterior muestra una variedad de canales de distribución adecuados por el volumen de producción actual, en parte la preferencia por el producto se debe a la calidad del mismo, (tamaño, color y frescura) que son determinantes en los gustos y preferencias del consumidor.

- **Determinación de precios**

Esta puede ser libre o regida por normas oficiales. Existen varios sistemas para la determinación de precio en condiciones de concurrencia. Para este caso está dado por el mercado Q 19.50 el cartón y Q 0.65 por unidad, a los productores sólo les resta acatarlo y ajustar los costos de producción para poder mantener un precio competitivo que les permita además obtener utilidades. El total de la producción es de 4092 unidades, se estima que la venta para el consumidor final

es del 30% lo que equivale a 1227 cartones de huevos los cuales se venden a Q19.50; y el 70% de la producción 2864 cartones se estima venden a detallistas a un precio de Q 18.00.

- **Funciones físicas**

Se denomina así a las funciones que se relacionan con la transferencia física y con modificaciones físicas e incluso fisiológicas de los productos. Con respecto a este tipo de funciones, solo se realiza la transferencia física del producto y se lleva a cabo en cartones con capacidad para 30 unidades cada uno, que son depositados en canastas con capacidad para 12 cartones cada una, se trasladan del galpón a la bodega y de la bodega a los centros de distribución (tiendas).

El producto para la venta no requiere de ninguna modificación física o fisiológica, a causa del corto recorrido de la planta de producción al centro de almacenaje inclusive al detallista, las condiciones de producción libres de humedad permiten que el producto no se ensucie. El no contar con un sistema de descontaminación hace que se empaquen en forma directa después de ser recolectados y luego distribuidos, esta condición insalubre se convertirá en amenaza para el producto al no cumplir con las condiciones de salud requeridas.

- **Acopio**

Para el huevo de gallina se reúne la producción de varios días, en un espacio físico que de forma permanente se destina para el almacenamiento del producto, donde se acomoda en el empaque para evitar así que se quiebre o humedezca y mantenerlo a disposición, estas características lo convierten en centro primario, que facilita la comercialización, mecanismo que hasta el momento de acuerdo a los niveles de producción que se manejan resulta efectivo y ha permitido la distribución sin problema.

– **Almacenamiento**

Es la función de mantener el producto por un tiempo en depósito con el objetivo de ajustar la oferta a los requerimientos de la demanda y puede ser de dos formas, estacional o temporal. En la producción de huevo de gallina se da de forma temporal pues el producto es almacenado por un período aproximado de 12 horas en espera del transporte o compra para el consumo final.

– **Transformación**

Como se mencionó el producto no sufre ninguna transformación para su comercialización.

– **Clasificación**

El huevo de gallina se clasifica de acuerdo al tamaño de la siguiente forma: perla, pewee, pequeño, mediano, grande y extra grande. En el caso de los productores en mención este no es clasificado a consecuencia de utilizar las aves de postura solo en su período de vida útil óptima, lo que garantiza que la producción sea homogénea. Esto disminuye la mano de obra y contribuye a la disminución del costo de producción.

– **Pesado**

En empresas de gran envergadura el huevo es pesado para su clasificación, en el caso de los productores de Tuipat no es pesado, por ser utilizadas las aves sólo durante el período mencionado. Esto también reduce en parte los costos al no utilizar tiempo ni mano de obra para este procedimiento.

– **Empaque**

La función de empaque cumple con los objetivos de preservar el producto, hacer lotes homogéneos para su manipulación y dividirlos con el fin de facilitar la distribución. Este se clasifica según el material de confección, la duración y

forma. Para el huevo se utilizan cartones desechables y fijos, con el propósito de conservar la calidad del producto y mantener la imagen en el mercado tanto de la empresa como del producto en sí, al mostrarlo al consumidor en ésta forma.

– **Transporte**

Esta actividad se describió en la función de compraventa, la forma como se realiza resulta efectiva, pues el huevo llega en el momento oportuno para la adquisición.

• **Funciones auxiliares**

Aquí se mencionan: Información de precios y mercadeo, financiamiento y aceptación de riesgos.

– **Información de precios y mercadeo**

Se relaciona con la prestación de los servicios de recolección de datos, proceso, análisis y difusión, a fin de informar a los participantes y dar transparencia al mercado. Esta información es manejada por el tesorero y presidente del grupo en mención, ambos son asesorados por personal del Instituto Mam de Desarrollo Integral, luego en reuniones periódicas los resultados son divulgados al resto de integrantes, para ser discutidas, analizadas y tomar las decisiones adecuadas, con el objetivo de permanecer con éxito en el mercado. El estar organizados se convierte en arma poderosa pues las decisiones que toman son acertadas y en consenso, esto mantiene el interés en un objetivo común y fortalece el espíritu de trabajo en equipo.

– **Financiamiento**

El proyecto es ejecutado a través de la donación de las aves de postura, las utilidades generadas no han sido distribuidas, se pretende reinvertirlas para

independizarse y alcanzar mayores niveles de producción y crecimiento empresarial, esta visión coloca a los productores con ventaja competitiva en el mercado, a la vez que asegura el éxito dentro de este último.

– **Aceptación de riesgos**

En este mercado existen varios riesgos: la pérdida física del producto, la disminución de la producción a causa de las condiciones climatológicas y la falta de financiamiento. De estos riesgos los productores tienen plena conciencia para aceptarlos como parte del negocio, es ésta la principal causa de no distribuir las utilidades, esforzarse por crecer y mantener cautiva una parte del mercado. La manera de asimilar y afrontar los peligros motiva a los integrantes a buscar soluciones viables a corto plazo.

2.6.3 Operaciones de comercialización

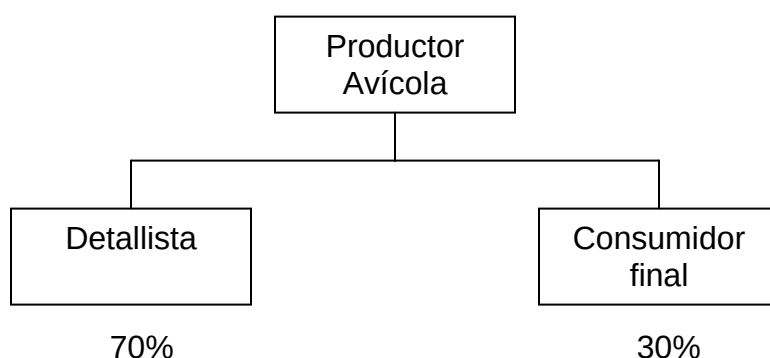
Determinan la forma en que el producto llega al consumidor, a que precio, la utilidad que se agrega por todas las actividades que permiten que el producto llegue al consumidor final.⁸ Se comparan a través de los factores de diferenciación siguientes:

2.6.3.1 Canales de comercialización

Permite señalar la importancia y el papel que desempeña cada participante en el movimiento de los bienes y servicios, cada etapa del canal señala, ya sea un cambio de propiedad del producto o un tipo de servicio que se presta del proceso de comercialización. Por la participación se ubica en el nivel I debido a que el 70% de la producción es adquirida por el detallista, el resto por el consumidor final, de la siguiente forma:

⁸ Gilberto Mendoza. “Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios”, San José Costa Rica, IICA, 1995. p 25.

Gráfica 2
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Producción: Huevo de Gallina
Canal de Comercialización
Año: 2004



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

Como se observa en la gráfica anterior, el productor coloca en el lugar de producción el huevo en lotes homogéneos, lo traslada de forma directa al detallista que se encuentra ubicado en las aldeas y caseríos aledaños. El producto se vende al consumidor final en diferentes lugares a través de tiendas, donde el consumidor final quien con base a sus gustos y preferencias, junto a la capacidad de compra adquiere el producto para el consumo.

Con base al análisis realizado los canales de comercialización que se utilizan para el producto en mención son eficientes, no se debe perder de vista que la situación de la comercialización en general se encuentra en las condiciones actuales a causa del volumen de producción, se considera que si varía este último también lo harán los canales de comercialización y con ello los márgenes.

2.6.3.2 Márgenes de comercialización

A continuación se presenta el margen de comercialización de la producción de huevos de gallina.

Cuadro 6
Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango
Producción de Huevos de Gallina
Márgenes de Comercialización
Año: 2004

Canal	Precio de venta	M.B.C	Costos	M.N.C	% R.S/I	Participación
Productor	18.00					93%
Detallista	19.50	1.50	1.00	0.50	3	7%
Transporte			0.25			
Impuesto			0.75			
Consumidor final						
Total		1.50	1.00	0.50		100%

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

El margen de comercialización presentado se da en la venta de un cartón de huevo de gallina, de 30 unidades, la ganancia bruta está en relación con la negociación del detallista. Lo anterior equivale a una participación del intermediario del 7% y 93 % para el productor, lo que significa que por cada quetzal que paga el consumidor 7% pertenece al negociante y 93% le corresponde al oferente. Esta situación es rentable para el productor no para el negociante pues el porcentaje que percibe por la distribución del producto es bajo. Se debe considerar la modificación del margen de contribución a razón que el intermediario obtenga más participación, esto aumentará el interés en el detallista por negociar el producto.

- **Precio de producción y venta**

Se determina que al productor le cuesta Q 15.32 producir un cartón de huevos de 30 unidades y lo venderá a Q 18.00 para así cubrir los costos de producción y a la vez obtener ganancias del 17%, los precios establecidos para el público son los siguientes: cartón de 30 unidades Q 19.50; caja de 12 cartones Q 218.00; las variaciones que se registran se deben a las condiciones y conducta del

mercado. Para establecer las variaciones se tomará en cuenta lo siguiente: informar a los integrantes de las condiciones del medio, revisión análisis y discusión de costos y volúmenes de producción para la toma de decisiones.

- **Factores de diferenciación**

La comercialización añade valor al bien o servicio con la función de adecuar la producción al consumo, esta se analiza bajo los siguientes conceptos:

- **Calidad**

La calidad del huevo de gallina radica en el tamaño, valores nutritivos y producción reciente, estas características determinan la satisfacción y preferencia del cliente que se convierten en aspectos que marcan la diferencia frente a la competencia,

- **Tiempo**

Las condiciones de almacenamiento y la cercanía a los lugares demandantes hacen de este elemento una ventaja competitiva de los productores, pues el producto goza de disposición oportuna para satisfacer las necesidades de una parte del mercado.

- **Lugar**

Se genera cuando el productor o los intermediarios transfieren los productos del lugar para hacerlos accesibles a los compradores o consumidores. Esta utilidad se detalla en los canales de comercialización, donde se muestra como el producto es colocado a disposición del consumidor final que se ubica en: aldea San Martín Cuchumatán y caseríos Tres Cruces y Chicoy, así se facilita el acceso a este.

2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

La organización empresarial es la forma técnica de manejar y controlar los recursos humanos, físicos y financieros de que se dispone, todo con el fin de optimizar las utilidades y minimizar los costos en una actividad productiva.

2.7.1 Tipo de organización

En la actividad pecuaria del Municipio los pequeños productores se organizan de manera informal, desde sus orígenes la actividad avícola se ha realizado en forma familiar, esto ha ocasionado que empresas no gubernamentales se interesen en realizar proyectos que ayuden a las comunidades y han organizado pequeños grupos de interés llamados “Grupos de Incremento al Ingreso Familiar Mejorado (IIFM), formados por familias quienes realizan la crianza de gallinas ponedoras y así explotar la producción y comercialización de huevos. El grupo de interés es supervisado por el Instituto Mam de Desarrollo Integral –IMDI-, es importante mencionar que los grupos de interés son los únicos productores de huevos de gallina en el Municipio, esto se debe a los elevados costos que representan tener una granja de producción de huevos y en especial el cuidado de las gallinas en forma individual.

Por el volumen de producción se tipifica como microempresa, por ser unidad permanente de bienes y servicios donde no existe separación de trabajo y capital; los instrumentos de trabajo son manuales; el proceso de producción lo realizan personas que en su mayoría ejecutan más de una actividad.

2.7.1.1 Volumen, valor y superficie de producción

El volumen de la producción es de 4,092 cartones de huevo con precio de Q 18.00 por cartón para el detallista y Q 19.50 para el consumidor final, cada uno, lo cual hace un total de Q 73,656.00 en un área de 300 metros cuadrados,

distribuidos de la siguiente forma: 100 en producción y 200 para la clasificación y almacenaje.

2.7.1.2 Nivel tecnológico

Como en todo proceso productivo es necesaria la utilización de una tecnología adecuada, que permita obtener un nivel de producción satisfactorio, para así explotar la capacidad de las aves ponedoras; se determinó que en la producción de huevos existe un nivel tecnológico alto, debido a las prácticas de manejo de las aves, la alimentación, salud y adecuadas instalaciones.

2.7.1.3 Capital de trabajo

El capital de trabajo se refiere al conjunto de bienes producidos por el hombre y que ayudan al proceso de producción, éste consiste en maquinaria, equipo, edificios, instalaciones, mano de obra e insumos. El capital de trabajo asciende a Q 62,686.00. La inversión para realizar el proyecto fue proporcionada por Instituto Mam de Desarrollo Integral y una cantidad estipulada a cada asociado perteneciente al grupo de interés, los integrantes del grupo de interés proporcionaron herramientas y mano de obra en la construcción del gallinero donde están las aves y del dinero reunido por la venta de huevos, compran el concentrado, vacunas, vitaminas y desparasitantes, el control de gastos lo realiza la tesorera del grupo, para luego determinar las ganancias obtenidas.

2.7.1.4 Mano de obra

La mano de obra es familiar y no renumerada. Las mujeres son las encargadas del cuidado de las gallinas con la supervisión del asesor o facilitador pecuario que proporciona el Instituto Mam de Desarrollo Integral –IMDI-, que brinda asesoría y capacitación sobre recolección de huevos, limpieza del gallinero, alimentación y cuidados de salud preventivos, dentro de la programación de trabajo, cada día está asignada una persona diferente, esto contribuye a que

todas participen en el proceso productivo es muy importante señalar que las familias trabajan ad honorem (trabajo no remunerado), esto con el fin de reinvertir en la microgranja y así formar una empresa formal en el futuro.

2.7.2 Estructura administrativa

La estructura administrativa forma parte importante del análisis de la situación actual de la organización empresarial de producción de huevos, los niveles jerárquicos existen desde el inicio del proyecto. Para que el Instituto Mam de Desarrollo Integral pudiera proporcionar ayuda para la realización de diferentes proyectos, cada grupo de interés debe estar organizado, esto implica formar una junta directiva, la cual debe tener un presidente, vicepresidente, secretario, tesorero, tres vocales y asignar a una persona que fungirá como promotor pecuario voluntario el cual recibirá capacitación por parte del Instituto Mam De Integral, por medio de la organización no gubernamental Share de Guatemala, también es necesario tener una visión, misión, objetivos y metas, así como su reglamento interno el cuál deben cumplir a cabalidad.

2.7.2.1 Complejidad

La actual estructura administrativa no es compleja, existe una adecuada división del trabajo, los niveles verticales en la jerarquía están bien definidos y como consecuencia de ello no es difícil coordinar a las personas y las actividades que realizan.

2.7.2.2 Formalización

La formalización en una organización consiste en establecer si aplican reglas y procedimientos para dirigir a sus empleados. Por medio de investigación realizada se estableció que existen procedimientos formales y un reglamento interno el cual sirve para el cumplimiento y realización de actividades específicas según el proceso de producción.

El grupo de interés tiene establecida una visión y misión, requisito solicitado por el Instituto Mam de Desarrollo Integral, para proporcionar la ayuda y llevar a cabo el proyecto. La visión y la misión del grupo de interés de las familias del Programa de Desarrollo Rural, se describe a continuación.

- **Visión**

Mejorar el nivel de vida económico y la nutrición de las familias del Programa del Desarrollo Rural y otras de esta comunidad, tecnificando la producción de huevos, abarcando un mercado interno y manteniendo un precio adecuado a la canasta básica, para principios del año dos mil cuatro.

- **Misión**

- Mantener y cuidar bien a las gallinas ponedoras
- Tecnificar la granja para tener mayor producción de huevos
- Ampliar el proyecto para generar más producción a través de gestiones complementarias del Instituto Mam de Desarrollo Integral o Share, pero antes estar bien organizados.
- Solicitar más asesoría técnica y capacitación sobre el manejo adecuado de las gallinas ponedoras.
- Estar bien organizados y hacer turnos de trabajo para el buen cuidado de las gallinas ponedoras.

El grupo cuenta con un reglamento interno el cual incluye los derechos y obligaciones que cada socio está comprometido a cumplir, sin embargo los socios no son obligados a permanecer dentro del grupo de interés, en el momento que se desee, el socio puede retirarse del grupo.

- **Reglamento Interno**

- **Grupo de Interés de Incremento de Ingreso Familiar Mejorado**

- Ingresos de asociados y asociadas
 - A. Participación, asistencia y charla a talleres de capacitación y asesoría técnica, etc.
 - B. Dar contribución económica para efecto de ahorro.
- Asamblea
 - A. Todos los socios y socias tiene el derecho de participar en la asamblea.
 - B. El quórum se realizará con la participación de la mitad de asociados, con la finalidad de realizar diferentes sesiones para beneficio de todo el grupo de interés.
- Derechos
 - A. Estar bien informado de cada una de las actividades que se desarrolla en el proyecto.
 - B. Estar bien informado de los ingresos económicos que registran en la caja cuya responsabilidad será de administrar de manera eficiente los recursos.
 - C. Administrar de forma eficiente los recursos, esta responsabilidad recae en la tesorera del grupo.
 - D. En algunos casos los miembros de la Junta Directiva tomarán las decisiones y opiniones correspondientes.
- Obligaciones
 - A. Todos los asociados tienen obligación de participar en las reuniones ordinarias y extraordinarias y reuniones urgentes.
 - B. Están obligados a trabajar en forma conciente con las actividades del proyecto donde están inscritos como plan de vitaminas,

desparasitantes, concentrados y antibióticos así como el control de vacunas.

- C. Tienen derecho a participar en actividades propias de acuerdo al plan de trabajo establecido.
 - D. Tienen la responsabilidad de respetar el horario de trabajo y el manejo adecuado del proyecto, velar por la salud de las gallinas ponedoras.
- Sanciones
- A. Todos los asociados y asociadas serán sancionados si no participan en dos reuniones y pagarán una multa de Q 10.00, seguidos y no seguidas
 - B. Si no participa en una reunión se dialogará con las personas a efecto de que no vuelva a suceder.
 - C. Si no cumple con turno del cuidado de las gallinas o molinos por una ocasión sin previa justificación se le llamará la atención de manera respetuosa.
 - D. Si se ausenta por dos veces en su turno de manejo adecuado, sin previa justificación y solicitud de permiso se le impondrá una multa de Q 25.00.

2.7.2.3 Centralización

Con relación a la centralización, las organizaciones pueden integrar actividades por medio del proceso de toma de decisiones, debido a la importancia del lugar en la jerarquía organizacional donde éstas se tomen. La toma de decisiones está centralizada cuando la autoridad recae en la alta dirección, o descentralizada cuando ésta lo hace en los empleados de los niveles inferiores de la empresa.

El grupo de interés posee una organización centralizada, tiene establecida una junta directiva donde el presidente es la máxima autoridad dentro del grupo por

ser la persona que tiene más conocimiento y experiencia dentro del proceso productivo. El presidente toma en consideración la opinión del resto del grupo para la toma de decisiones en beneficio del grupo, esta comunicación dentro del grupo es importante y la misma conlleva a la participación de los integrantes dentro de las asambleas. Sin embargo la junta directiva tiene la facultad de tomar decisiones siempre y cuando sean de beneficio del mismo.

2.7.3 Diseño de organización

Para determinar el diseño de la organización se tomó en cuenta los elementos siguientes:

2.7.3.1 División del trabajo

Dentro de una organización la división de trabajo se refiere a la acción de asignar tareas a las unidades administrativas o puestos de trabajo, según el grado de participación en un proceso general de la organización. La organización que en la actualidad maneja el grupo de interés es descentralizada, la información y decisiones fluye a través de sus empleados e integrantes de la junta directiva, quienes toman las decisiones en asambleas donde se encuentran la mayor participación del grupo, existen también excepciones de carácter de urgencia, donde las decisiones son tomadas por la junta directiva.

2.7.3.2 Departamentalización

La agrupación de actividades y personas en departamentos hace posible la expansión organizacional. En la organización del grupo de interés están bien definidas las tareas a realizar en el proceso productivo, no obstante no están asignadas a una persona en particular, estas las realizan todas las personas involucradas dentro del grupo de interés, tienen programado un día para llevarlas a cabo sin embargo las realiza todo el grupo, no existe una persona

encargada en forma directa a realizar dicha tarea, esto dificulta en determinado momento que exista una departamentalización formal dentro del grupo de interés.

2.7.3.3 Jerarquización

Indica que la línea de autoridad va del escalón más alto al más bajo, en éste caso, el presidente de la junta directiva delega autoridad sobre el resto del grupo, sin embargo el espíritu de equipo siempre se mantiene dentro del grupo, la armonía, la unión entre las personas constituyen grandes fortalezas para la organización.

2.7.3.4 Coordinación

Las actividades que realiza el grupo está coordinadas de forma adecuada, las tareas están asignadas y cada persona está comprometida a cumplirlas, la coordinación existe desde el punto de vista administrativo, en la actualidad el grupo de interés no posee instrumentos administrativos adecuados, sin embargo poseen un reglamento interno, el cual tratan de cumplir para lograr el éxito en el proyecto.

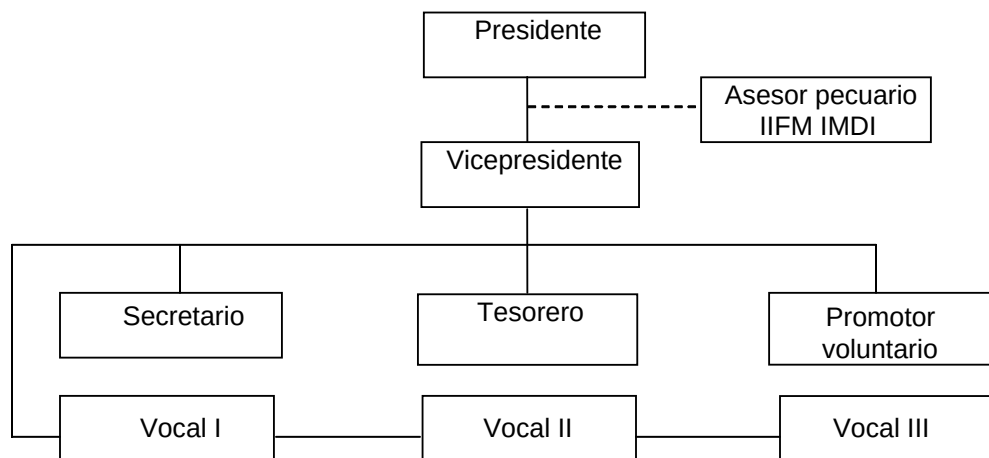
2.7.3.5 Autoridad y responsabilidad

La autoridad y responsabilidad recae en el presidente de la junta directiva y el promotor pecuario. Éste es el ente encargado de llevar un control adecuado de las actividades referentes al proceso productivo y es el responsable de brindar la asistencia técnica y capacitación a los integrantes del grupo de interés. El promotor pecuario recibe constante asesoría técnica y capacitaciones en el manejo adecuado de las gallinas ponedoras, es el encargo de suministrar las vitaminas y vacunas a las aves que lo necesitan.

2.7.4 Sistema de organización

Para establecer el diseño de la organización se determinó el organigrama, es decir la estructuración de la unidad económica objeto de estudio, el sistema de organización observado es el sistema lineal o militar que es aquel donde la autoridad y responsabilidad se transmiten por una sola línea para cada persona o grupo. El organigrama es una guía o plano de la organización en el que se representan las unidades que la componen y las relaciones de autoridad y comunicación entre las mismas. El sistema de organización es utilizado en forma empírica, no existe un organigrama establecido por la junta directiva, se determinó que el tipo de organización es el siguiente:

Gráfica 3
Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango
Grupo de Interés al Ingreso Familiar Mejorado
Organigrama Funcional
Junta Directiva
Año: 2004

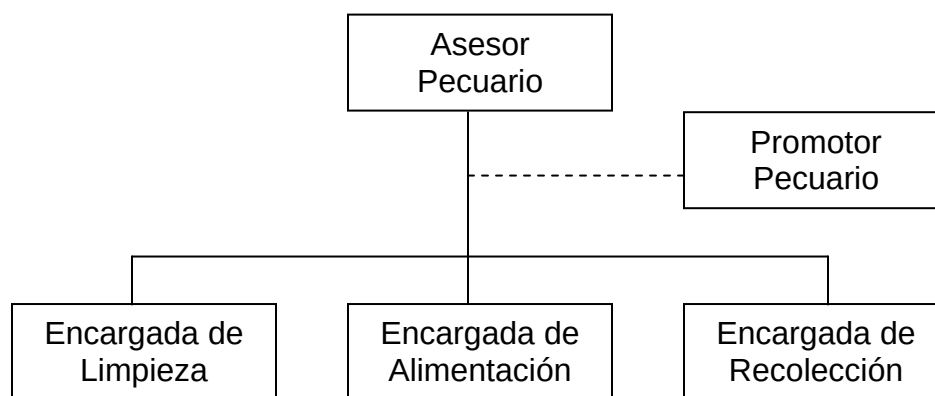


Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004.

La junta directiva representa al grupo de interés para diferentes gestiones, cada persona integrante del grupo está obligada a trabajar en conjunto las tareas para

la correcta aplicación del proceso productivo y al mismo tiempo el cuidado adecuado de las gallinas ponedoras. La división de trabajo en este tipo de organización contribuye a que las actividades se desarrollen en forma integrada y ordenada lo que permite obtener mejores beneficios en la producción y venta de huevos en el Municipio.

Gráfica 4
Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango
Grupo de Interés al Ingreso Familiar Mejorado
Organigrama Funcional
Microempresa
Año: 2004



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

Al analizar la estructura administrativa anterior, es importante destacar la participación de la mujer en el proceso productivo de la producción de huevos, las mujeres son las encargadas de realizar las actividades de limpieza, alimentación y recolección de huevos, quienes son capacitadas para lograr el adecuado manejo de los mismos. El grupo de interés es su mayoría lo conforman las amas de casa que ven esta actividad como un trabajo adicional a las labores domésticas. El reglamento interno indica que cada participante del grupo está obligada a realizar las tareas por día, esta actividad es rotativa y Junta Directiva determina los días que corresponden a cada persona.

- **Asesor pecuario:**

Es la persona elegida por la organización no gubernamental –IMDI-, es el encargado de asesorar, facilitar, capacitar al promotor pecuario y a los participantes del grupo para realizar un adecuado manejo de las aves ponedoras así como el cuidado y manejo de los huevos.

- **Promotor pecuario:**

Es el encargado de recibir constante capacitación, asistir a reuniones en el Instituto Mam de Desarrollo Integral, así como realizar gestiones de apoyo. Su principal función es informar y asesorar a los integrantes del grupo sobre la realización del proceso productivo. También es el encargado del cuidado de la salud de las aves.

- **Encargada de limpieza:**

Es la persona que se encarga de realizar la limpieza del gallinero en general, como limpiar los niales, limpiar los bebederos y comederos.

- **Encargada de alimentación:**

Se encarga de alimentar a las aves, dándoles las dosis adecuadas de concentrado y agua para cada ave.

- **Encargada de recolección de huevos:**

Es la encargada de recolectar los huevos, la recolección se realiza dos veces al día todos los días de la semana, luego se separan por tamaño y se almacenan.

2.8 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

En resumen, los grupos de interés creados por el Instituto Mam de desarrollo Integral que se dedican a la producción de huevos de gallina en el Municipio,

cuentan con apoyo de la institución en asesoría y capacitación, sin embargo, presentan varias deficiencias, entre las que se pueden mencionar:

- La actividad pecuaria en el Municipio no es de importancia considerable, las personas involucradas por lo general son mujeres.
- No cuentan con un tipo de organización adecuada, que les permita comercializar de manera óptima el producto.
- Cuentan con reglamento interno, no obstante no se lleva a cabo al momento de sancionar por no cumplir con las tareas asignadas.
- El grupo de interés no cuenta con financiamiento propio, lo que les limita la compra de más aves para aumentar su producción.

2.9 PROPUESTA DE SOLUCIÓN DESARROLLADA

Se ha comprobado que el manejo de una buena organización en una empresa, forma la parte medular de la misma, sin importar su tamaño, el éxito de una empresa está en los resultados que se obtengan en su actividad y producción.

El grupo de interés formado por el Instituto Mam de Desarrollo Integral, no cuenta con una definida organización empresarial y aplican el proceso productivo con asesoría proporcionada por la Institución que los apoya, por lo que se propone formar una empresa que posea una organización formal, el cual se enfocará a los sistemas de funcionamiento que sean requeridos por los integrantes del grupo.

2.9.1 Tipo de organización

Se propone crear una organización para la producción y comercialización de huevos de gallina Cooperativa Tuipat, R.L.; se sugiere éste tipo de organización debido a que es considerada formal, una cooperativa es una forma asociativa de personas que unen recursos, conocimientos y capacidad de trabajo, con la

finalidad de resolver problemas y necesidades comunes por medio de un vínculo reconocido por el Estado.

2.9.2 Normas externas

La base legal en la que se sustenta una Cooperativa es:

- Ley General de Cooperativas, Decreto No. 82-78 del Congreso de la República.
- Reglamento de la Ley de Cooperativas, acuerdo Gubernativo del Ministerio de Economía No. 7-79 del 18 de julio de 1,979.
- Normas y Regulaciones de Asociación Nacional de Avicultores
- Artículo 34 de Derechos Individuales y el inciso a) del Régimen económico y social, de la Constitución Política de la República.
- Ley del Impuesto sobre la Renta
- Ley del Impuesto al Valor Agregado
- Ley y Reglamento de IGSS
- Código de Trabajo

Para iniciar sus actividades debe estar inscrita en el Instituto Nacional de Cooperativas (INACOP) y ser fiscalizada por la Inspección General de Cooperativas. (INGECOP). Las cooperativas se encuentran exoneradas del pago de impuesto de papel sellado, timbres fiscales e importaciones y los pagos a los que está afecto son el Impuesto al Valor Agregado (IVA) e Impuesto Sobre la Renta (ISR).

2.9.3 Normas internas

Las normas internas son las que regulan las actividades de organización y adecuado funcionamiento de la Cooperativa.

- Manual de organización

- Manual de normas y procedimientos
- Reglamento interno

2.9.4 Objetivo general

Crear una organización formal al servicio de los productores de huevos de gallina asociados, para el manejo adecuado de los recursos humanos, económicos y físicos, logrando través de una efectiva administración solucionar problemas de producción, comercialización y asesoría técnica, para así asegurar los beneficios económicos de esta actividad productiva.

2.9.5 Objetivos específicos

- Elevar el nivel de vida de las personas que conforman la cooperativa, mediante un mejor proceso de administración, producción y comercialización, para la producción de huevos de gallina.
- Aprovechar la organización como tal para gestionar descuentos en la compra de insumos, esto beneficiará a la Cooperativa ya que disminuirán los costos de producción.
- Gestionar préstamos bancarios para mejorar las instalaciones físicas y tecnificar la granja, así como la compra de gallinas ponedoras.
- Buscar clientes locales para cubrir la mayor parte del Municipio así como Municipios aledaños para comercializar en forma directa el producto.

2.9.6 Funciones

Las funciones que debe realizar la cooperativa para elevar el nivel de producción y comercialización de producción de huevos están:

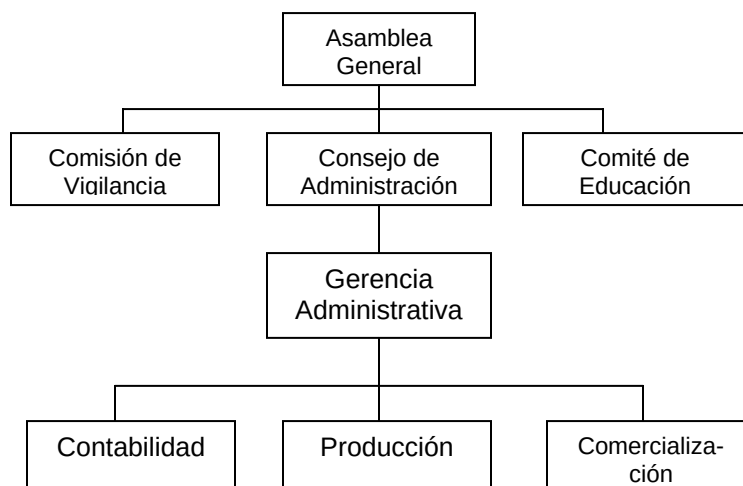
- Mantener un buen proceso de producción para obtener huevos grandes y de buena calidad.

- Llevar el control administrativo de cada operación que se realice, así como supervisar en forma regular las actividades que se llevan a cabo en el proceso de producción.
- Comercializar en forma directa con los minoristas las cajas de huevos.
- Solicitar ante las dependencias públicas asesoría técnica.
- Distribuir los excedentes o perdidas entre los asociados al fina del año fiscal.

2.9.7 Estructura organizacional

La estructura organizacional señala como estarán ubicadas las funciones que se realizarán en la organización propuesta de la producción de huevos de gallinas, la cual se muestra a continuación:

Gráfica 5
Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango
Producción de Huevos de Gallina
Estructura Organizacional Propuesta
Cooperativa Tuipat, R.L.
Año: 2004



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

- **Asamblea General**

Será la autoridad que administre la Cooperativa y estará integrada por los socios. Las decisiones que tome se tomen en asamblea será de carácter de obligatoriedad para los miembros de la empresa.

- **Consejo de administración:**

Es el órgano responsable de manejar la Cooperativa, estará a cargo de realizar una buena administración. El presidente podrá delegar funciones con la autoridad del consejo, situación que deberá constar en acta. Estará integrado por cinco miembros electos en la primera asamblea general.

- **Comité de educación**

Será el órgano de orientación de la Cooperativa, estará integrado por cuatro miembros electos en asamblea general: Presidente, Secretario, Vocal I y Vocal II. Deberá elaborar material e información para los asociados; organizar cursos de capacitación e informes de actividades realizadas.

- **Comité de vigilancia**

Se encargará de la fiscalización y control de la Empresa, éste comité estará integrado por un Presidente, Secretario y un Vocal. Velará por que las actividades se realicen de manera eficiente; presentará un informe de las actividades desarrolladas en el transcurso del año.

- **Gerencia administrativa**

Velará por el buen funcionamiento de los departamentos de contabilidad, producción y comercialización. El Gerente será una persona con experiencia administrativa en productos agrícolas. Su función estará orientada al funcionamiento y ejecución del plan de trabajo de la Cooperativa.

- **Contabilidad**

Las actividades contables estará a cargo un contador, quién llevará el control de los libros contables conforme ley a la vez se encargará del registro y trámite contable para la inscripción legal de la empresa.

- **Producción**

Este departamento lo manejará una persona que posee amplios conocimientos agrícolas, se encargará de la supervisión de los trabajadores en el campo y el adecuado manejo del proceso de producción.

- **Comercialización**

Estará integrado por los socios de la Cooperativa, estará a cargo en forma primordial el Gerente y dos miembros más que pudieran ser miembros del comité de vigilancia. Se encargarán de la comercialización y distribución del producto en forma directa. Presentarán un inventario quincenal de las existencias e informes de las ventas realizadas cada 15 días.

2.9.8 Propuesta de comercialización

Para que una organización logre los objetivos propuestos es necesario llevar a cabo todas las actividades de planificación realizadas en el plan de producción y comercialización. Toda empresa avícola para obtener ganancias tiene que vender a buen precio sus productos; los integrantes de la cooperativa tendrán que conocer el mercado meta que piensan abastecer para obtener los resultados esperados.

2.9.9 Propuesta de inversión

Para formar la Cooperativa Tuipat, R.L. será necesario solicitar un financiamiento externo, el cual permita llevar a cabo las mejoras necesarias en

las instalaciones físicas, tanto oficinas como granjas y tecnología en el proceso productivo en la producción de huevos.

Según el estudio realizado en el Municipio, los grupos productores de huevos han sido apoyados por una organización no gubernamental, quienes han colaborado en el financiamiento para la compra de las gallinas ponedoras, capacitación y asistencia técnica, colaborando con el desarrollo socioeconómico de las familias. Al formar la cooperativa sería un aspecto beneficioso para el desarrollo de la organización solicitar el apoyo del Instituto Mam de Desarrollo Integral, para obtener capacitación y asistencia técnica pecuaria para los empleados.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORA

Se presenta con el objetivo de diversificar la producción agrícola a través de asistencia técnica, organización empresarial y generación de fuentes de empleo, para lo cual fue necesario realizar estudios de mercado, técnico, administrativo legal y financiero; en éstos se identifica el mercado meta y volúmenes de producción, viabilidad del proyecto, estructura organizacional, inversión y rentabilidad que aseguran el éxito del mismo.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La producción de mora es una actividad agrícola que constituye una excelente alternativa de ingresos para la población del municipio de Todos Santos Cuchumatán. La creación, organización y operación de una cooperativa para llevar a cabo la producción y comercialización del producto, generará empleo e ingresos a los pobladores interesados en formar parte de este proyecto.

En la actualidad, no existe producción formal de mora, ésta se produce en forma silvestre, sin embargo es consumido por la población y por gran cantidad de personas en el extranjero, por lo que estará destinada para la exportación, razón por la cual se propone este proyecto, el mismo se desarrollará por tiempo indefinido en forma organizada, a través del desarrollo de estudios respectivos. El clima, tipo de suelo, temperatura del caserío Tuipat son características que inciden en la ambientación del producto en el Municipio.

3.1.1 Presentación del producto propuesto

El producto a explotar será la mora, considerada como uno de los alimentos ricos en vitaminas y proteínas y bajo en grasa, es consumido en su mayor parte en Estados Unidos y Europa, destinos para la producción.

La mora es una planta que pertenece a la familia de las Rosáceas y al Género Rubus spp. El fruto es una polidrupa que no se desprende del receptáculo y con la excepción de algunos híbridos que pueden presentar frutos rojos, todos son negros brillantes por carecer de vellosidades.

Su maduración tarda de 40 a 60 días desde la floración hasta la cosecha. El fruto pesa de cinco a ocho gramos y algunas variedades alcanzan los 10 gramos por fruto, como promedio está compuesto por agua, 84%, proteína 0.5%, grasa 0.5% mg. Carbohidratos 13% fibra 2%, además por un pequeño porcentaje de vitamina "C" y microelementos.

3.1.2 Producción anual

La producción de mora en el país al 2003 es de 87 quintales por manzana, lo que equivale a 17,400 libras por manzana, en la actualidad existen empresas que producen mora en el país y hasta finales del año 2003 se habían exportado 26,780.03 quintales de mora hacia Estados Unidos, Inglaterra y Holanda.

El proyecto tendrá una duración de cinco años donde se cultivarán tres manzanas de tierra, lo que permitirá una capacidad productiva de 1,305 quintales los primeros años de vida útil del proyecto, producción destinada al mercado internacional. El precio de venta será de Q 11.00 la libra a las agroexportadoras, que servirán como intermediarios para la exportación del producto.

3.1.3 Mercado meta

El mercado meta al cual se enfoca el estudio son las agroexportadoras nacionales; en la ciudad capital se consume la mora pero en pequeña escala, sin embargo es un producto muy bien cotizado en los mercados europeos, por lo

que su destino principal será Estados Unidos de Norte América, Inglaterra, Francia y Holanda.

3.2 JUSTIFICACIÓN

La realización del proyecto se justifica con la generación de nuevas fuentes de ingresos para la población, el adecuado aprovechamiento de suelos y mano de obra, en el País el sector agrícola juega un papel importante dentro de la economía nacional, contribuye a generar ingresos por divisas en las exportaciones de productos tradicionales y no tradicionales. Guatemala es uno de los países que exporta mora hacia mercados internacionales como Estados Unidos de Norte América y Europa, compite de esta forma con países como Colombia, Chile y con la producción interna de Estados Unidos.

La actividad económica del Municipio, se basa en la producción agrícola que se limita a la producción de brócoli, papa y café para la comercialización, maíz y frijol para autoconsumo, esta es una de las causas del desempleo y los bajos niveles de ingresos familiares. El Municipio cuenta con suelo de altitud ideal, cualidades climáticas, agrológicas y aptas para ciertos cultivos, como una alternativa para disminuir la problemática, se propone la diversificación de cultivos a través de la producción de mora a través del desarrollo y ejecución del proyecto. Esto se logrará a través de la formación de una cooperativa de pequeños productores del Municipio, que se denominará Cooperativa Agrícola de Mora, R.L.

3.3 OBJETIVOS

Para este proyecto se plantean los siguientes:

3.3.1 Objetivo general

- Diversificar la producción agrícola a través del cultivo de mora y así contribuir a mejorar las condiciones socioeconómicas de los productores del caserío Tuipat, municipio de Todos Santos Cuchumatán.

3.3.2 Objetivos específicos

- Contribuir al desarrollo agrícola y rural por medio de la diversificación de cultivos.
- Brindar asistencia técnica a los productores para optimizar los recursos, incrementar el volumen de producción, mejorar la calidad y rendimiento de la producción.
- Desarrollar un sistema de comercialización que garantice la máxima rentabilidad del producto.
- Orientar a los agricultores en la adecuada organización y comercialización del cultivo.
- Optimizar la producción de mora para lograr un precio competitivo en el mercado.
- Generar nuevas fuentes de empleo a través del proyecto, lo que contribuirá a mejorar el nivel de vida de los habitantes del Municipio.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

“El estudio de mercado proporciona información sobre la aceptabilidad que el bien o servicio producido por el proyecto tendría en su uso o consumo”.⁹

Los aspectos a considerar son: Descripción y características del producto, oferta, demanda, precio y comercialización de mora.

3.4.1 Descripción del producto

Se definen las características generales de la planta y fruto en cuanto a calidad y estética, con base en la guía de producción, manejo post cosecha y mercadeo de la mora.

- **Taxonomía**

“Reino: Vegetal; Clase: Angiosperma; Subclase: Sicotyledonea; Orden: Rosae; Familia Rosacea; Género: Rubus. Cuenta con gran cantidad de especies entre las que se destaca. Nombre científico: Rubus glaucus.

El género Rubus es uno de los de mayor número de especies en el reino vegetal. Se encuentran diseminadas en casi todo el mundo excepto en las zonas desérticas. Las especies más conocidas y que se cultivan en la zona templada son: la Rubus idaeus (frambuesa), Rubus occidentalia (mora cultivada) y la Rubus folius (zarzamora)”¹⁰

- **Descripción botánica**

“Es una planta de vegetación perenne, de porte arbustivo semierecto, conformada por varios tallos espinosos que pueden crecer hasta tres metros.

⁹ Miguel Angel Zea Sandoval y Héctor Santiago Monterroso. Formularios y Evaluación de Proyectos. SEGEPLAN. Guatemala 1993. Pág. 13

¹⁰ Víctor Manuel Gudiel. Manual Agrícola Superb. Guatemala, 1998. p. 119

Las hojas tienen tres folíolos, ovoides de cuatro a cinco centímetros de largo con espinas ganchudas. Los tallos son espinosos con un diámetro entre uno a dos centímetros y de tres a cuatro metros de longitud. Tanto los tallos como las hojas están cubiertos por un polvo blanquecino. Los pecíolos también tienen espinas, de color blanco y son de forma cilíndrica. En la base de la planta se encuentra la corona de donde se forman los tallos la cual esta conformada por una gran cantidad de raíces superficiales. El sistema radicular es profundo, puede llegar a profundizar más de un metro, esto depende del suelo y el subsuelo. ¹¹

- **Antecedentes**

La mora es una fruta perteneciente al grupo de las bayas; es perecedera, rica en vitamina C y con un alto contenido de agua. Es originaria de las zonas altas tropicales de América, en especial de Colombia, Ecuador, Panamá, Guatemala, Honduras, México y Salvador. El genero Rubus es uno de los de mayor número de especies en el reino vegetal. Se encuentran diseminadas en casi todo el mundo excepto en las zonas desérticas.

Se conocen numerosas especies de moras o zarzamoras en las zonas altas de la América tropical, en Ecuador, Colombia, Panamá, los países de Centro América y México. Los géneros Rubus y Rosa, pertenecientes a las rosáceas, son muy semejantes, de allí que la planta de la mora se asemeje bastante a las plantas de rosas silvestres, con espinas y hojas compuestas detrás de cinco hojuelas. La diferencia de estos géneros está en el fruto, ya que las moras tienen apariencia de una fresa oblonga o de dedal, y su color es negro, rojo o púrpura cuando está madura. Se considera que en el mundo hay unas 300 especies, aunque sólo unas nueve tienen valor comercial. A escala mundial las

¹¹ Ibid, p.121

variedades más cultivadas provienen de las especies *Rubus occidentalis* o de hibridaciones con *Rubus ideaus*.

En Guatemala se cultiva para el comercio la especie *Rubus glaucus* o mora de Castilla y Brazos. Entre las moras existen variedades e híbridos con y sin espinas. No obstante, el uso de híbridos es limitado ya que todavía no han llenado las expectativas técnicas y económicas de los productores. Asimismo, dentro de esta clasificación se diferencian en el mercado variedades e híbridos dulces (con un contenido de sólidos solubles superior o igual a 12° Brix) y no dulces (contenido de sólidos solubles inferior a 12° Brix).

A causa del sabor ácido y la alta perecibilidad, es frecuente encontrar variedades obtenidas por hibridación, con características específicas bien sea para el comercio internacional, para consumo de mesa y para el procesamiento. La zarzamora es un ejemplo de un híbrido de la mora.

La producción mundial de mora se destina al procesamiento en la elaboración de jaleas, mermeladas, concentrados para jugos, refrescos, colorantes y helados, por su sabor ácido característico estas bayas no son populares como fruta de mesa. Los derivados de la fruta se complementa con endulzantes, edulcolorantes, vitaminas, minerales, agua y otros necesarios para el proceso de producción suelen acompañarse con pan y galletas; entre los sustitutos de este producto se encuentran las berries.

Se producen bajo las siguientes condiciones:

Para un óptimo desarrollo la mora se debe cultivar entre los 1,800 y 2,000 metros sobre el nivel del mar, en clima frío moderado con temperaturas que varían entre 12 y 18 grados centígrados; con una precipitación pluvial entre

1,500 y 2,500 milímetros al año bien distribuidas y una humedad relativa del 80 al 90%.

- **Bosque húmedo montano bajo subtropical (BHMBBS)**

Altitud: 2000 a 2500 metros sobre el nivel del mar

Precipitación pluvial anual: 1000 a 2500 milímetros

Temperatura media anual: de 12 a 18 grados centígrados

Suelos: Son profundos de textura pesado, la pendiente esta en rango de 32% a 45% y más, se consideran aptos para frutales deciduo, hortaliza, papa y bosques de conífera.

Lo anterior comparado con los datos de la región donde se cultivará la mora del proyecto, son similares por lo que es posible deducir que el cultivo tendrá éxito.

La variedad más popular en Guatemala y la que se propone para el proyecto es la mora brazos. Es una planta vigorosa y produce a temprana edad, da un fruto grande, la planta es de gran expansión, el racimo es pequeño y tiene semilla grande.

- **Análisis bromatológico**

Los valores mostrados a continuación obedecen a una porción de 100 gramos de mora.

Tabla 3
República de Guatemala
Proyecto: Producción de Mora
Valor Nutricional
Año: 2004

Elemento	Cantidad	Medida
Ácido Ascórbico	15	Mg
Agua	93.3	G
Calcio	18	Mg
Calorías	23	.
Carbohidratos	5.6	G
Cenizas	0.4	G
Fibra	0.5	G
Fósforo	14	Mg
Grasa	0.1	G
Hierro	1.2	Mg
Niacina	0.4	Mg
Proteínas	0.6	G
Riboflavina	0.04	Mg
Tiamina	0.02	Mg

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los documentos: Tabla de composición de alimentos del Instituto Nutricional de Centro América y Panamá, -INCAP- y Food and Agriculture of the United Nations -FAO-.

3.4.2 Oferta

En el año de 1997 Guatemala exportó 140 toneladas de moras y frambuesas al mercado de la Unión Europea y 1,302 toneladas a Estados Unidos, participó con el 0,5% en el primero y con el 2% en el segundo. Los volúmenes exportados crecieron entre 1991 y 1997. Las exportaciones hacia la Unión Europea incrementaron 64,8% promedio anual y las que se destinan a Estados Unidos en un 59,3%, en el mismo período. No obstante lo anterior, vale la pena anotar que la demanda de bayas procedentes de Guatemala se ha visto afectada desde 1996 por el hallazgo del hongo *Cyclospora cayetanensis* en un embarque de frambuesas, pese a esto las exportaciones en el 2003 rebasaron las 1,300 toneladas, según informe de Asociación Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales.

En 1998 la producción mundial de moras se estimó en 600,000 toneladas, según datos de Asociación Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales.

Según datos del Banco de Guatemala, la oferta nacional registra el comportamiento que se muestra en el cuadro siguiente, información que se tomó como base para elaborar las proyecciones, en el País no existen importaciones de mora, una parte de la producción nacional es apta para la exportación, con este argumento se expone lo siguiente:

Cuadro 7
República de Guatemala
Oferta Histórica y Proyectada Producción de Mora
Período: 2005-2009
(Quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta
2000	22,878	0	22,878
2001	23,620	0	23,620
2002	23,476	0	23,476
2003	23,154	0	23,154
2004	23,238	0	23,238
2005	24,699	0	24,699
2006	25,160	0	25,160
2007	25,621	0	25,621
2008	26,082	0	26,082
2009	26,542	0	26,542

Fuente: Elaboración propia con base en datos del análisis del potencial de mercado para excedente de berries de Asociación Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales (AGEXPRONT). 057.94 MER, Grupo EPS., primer semestre 2004

Fórmula:

$$Y_c = a + bx$$

Ecuación de Proyección de la Producción:

$$Y_c = 22,855 + 461(X)$$

En donde:

Yc = Quintales de Mora

X = Año en estudio

Año base = 2000

En el volumen de la oferta se muestra de forma clara el crecimiento de las exportaciones proyectadas con respecto al año anterior con un promedio del 3% lo que garantiza el mercado para la producción del proyecto; se estima que de la oferta nacional el porcentaje de rechazo oscila entre el 3% y 5% que según informe de intermediarios se clasifica como de segunda y tercera y es distribuido en el mercado nacional (ver anexo 3), junto al resto que se vende al mercado local que esta formado por los pises centroamericanos y que se utiliza para la fabricación de jaleas, mermeladas, helados y otros derivados de consumo nacional.

3.4.3 Demanda

La principal dificultad se encuentra en la parte del mercado que podría captar el proyecto en relación a la demanda global. Sin embargo, el mercado objetivo para el proyecto serán las agroexportadoras nacionales, entre ellas se destaca Hortifresa ubicada en el Tejar Chimaltenango, que es la única que viajaría al lugar de producción para adquirir el producto; para luego transportarla a Miami que podría ser el destino final del producto; también se mencionan Holanda, Inglaterra y Alemania.

Según datos de AGEXPRONT, en el manual de producción de mora, el comportamiento de las exportaciones a Estados Unidos de América del norte en especial a la Ciudad de Miami, en los últimos cinco años se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 8
República de Guatemala
Exportaciones Históricas Producción de Mora
Período: 2000-2004
(Quintales)

Año	Exportaciones	% Incremento
2000	16,428	-
2001	16,604	2
2002	16,715	1
2003	16,340	-4
2004	17,723	14

Fuente: Elaboración propia con base en datos del análisis del potencial de mercado para excedente de berries de Asociación Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales (AGEXPRONT). 057.94 MER, Grupo EPS., primer semestre 2004

En el cuadro se observan los volúmenes de exportación alcanzados por los exportadores guatemaltecos en el período 2000-2004, donde es posible apreciar el incremento entre el año 2000 y 2001, luego se aprecia un decremento en 2003 pero en el 2004 se elevan de nuevo; en años anteriores las exportaciones sufrieron decremento a causa del *Cyclospora Cayetanensis* hongo encontrado en la producción del año 1996, a partir del año 2000 la fruta es reintroducida al mercado internacional con resultados favorables y las exportaciones se incrementan.

Sobre esta base a continuación se presenta la proyección de las exportaciones para el período 2005 – 2009.

Cuadro 9
República de Guatemala
Exportaciones proyectadas Producción de Mora
Período: 2005-2009
(Quintales)

Año	Exportaciones	% Incremento
2005	17,727	-
2006	18,131	4
2007	18,535	4
2008	18,939	4
2009	19,343	4

Fuente: Elaboración propia con base en datos del análisis del potencial de mercado para excedente de berries de Asociación Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales (AGEXPRONT). 057.94 MER, Grupo EPS., primer semestre 2004

Se observa incremento en los volúmenes proyectados de exportación, que al compararlos con los datos históricos ofrecen una estabilidad en el crecimiento de las exportaciones en el futuro, situación que garantiza la venta de la producción sin problema y refleja la viabilidad del proyecto que tiene como objetivo producir mora de exportación.

- **Mercado internacional**

La producción mundial de mora alcanzó las 260,000 toneladas en 1996, según información de la FAO, Europa participó con el 67% de la producción mundial, Alemania se constituye como el principal productor (con el 33% del volumen), seguido de Polonia (con el 16%), Rusia (con el 14%), Checoslovaquia (con el 6%) y los Países Bajos (con el 2%). Principales mercados y proveedores: Estados Unidos es el principal importador de frambuesas, zarzamoras y moras a

nivel mundial; las abastece Chile, Costa Rica, Guatemala, México, Colombia y Canadá. Las exportaciones estadounidenses de moras, frambuesas y fresas pasaron de 3,400 toneladas en 1995 a 3,930 en 1997 con destino a: Canadá, Japón y Reino Unido.

3.4.4 Precio

De octubre a junio, el país exporta mora a los estados de Miami y Los Ángeles y de noviembre al mes de abril, se atiende la demanda de Alemania. Sin embargo el precio de la libra de mora de exportación alcanza sus valores más altos en el mes de noviembre. Se estableció que el precio de venta para el proyecto será Q 11.00 la libra de mora, con base al precio manejado por las exportadoras nacionales.

El producto cuenta con un intermediario mayorista ubicado en el kilómetro 52.5 Carretera Interamericana, El Tejar Chimaltenango, bajo el nombre comercial de Hortifresa, en la actualidad ésta paga US\$ 9.00 el flat empaque que contiene pequeños contenedores de tres kilos (6.6 libras), se estima el cambio del dólar a Q 8.00 por US\$ 1.00.

3.4.5 Comercialización

Es el mecanismo primario que coordina las actividades de producción distribución y consumo con el fin concreto de desplazar los productos desde el productor hasta el consumidor final, a continuación se presenta la comercialización propuesta para el proyecto de producción de mora.

3.4.5.1 Proceso de comercialización

Con el fin concreto de desplazar el producto desde el productor hasta el consumidor final, a continuación se presenta la comercialización propuesta para el proyecto de producción de mora.

- **Concentración**

Para este caso se realizará en un cuarto de 36 metros cuadrados ubicado a un costado del área de cultivo, con el propósito que cuando el mayorista llegue por el producto, se encuentre listo para ser transportado.

- **Equilibrio**

Para el proyecto, la disponibilidad de los productores y requerimientos del mercado son desiguales, la demanda del producto es mayor a la producción y el volumen existente no satisface las necesidades, esto es una ventaja para el productor porque asegura la venta y con ello garantiza el éxito de la participación en el ámbito.

- **Dispersión**

Para el proyecto será el mayorista quien realizará esta actividad al ser el que movilice el producto del lugar de origen al centro de acopio que serán las instalaciones de la agro-exportadora Hortifresa ubicada en el Tejar Chimaltenango, para después venderlo a otro intermediario que se encuentra fuera del País.

3.4.5.2 Instituciones de comercialización

A continuación se presenta cada uno de los que se espera participarán en el mercadeo del producto.

- **Productor**

Se presentan como productores a un grupo de personas, hombres y mujeres nativos del lugar que organizados y motivados por el deseo de superación buscan posibles fuentes de ingreso que permita mejorar el nivel y calidad de vida, se encuentran ubicadas en el caserío Tuipat.

- **Mayorista**

Para este proyecto se propone la empresa Hortifresa ubicada en el Tejar Chimaltenango por ser la única que viajaría a la región de origen sin representar costo alguno para el productor, a fin de trasladarlo al exterior del País para su comercialización.

3.4.5.3 Estructura de comercialización

A continuación se describen los que integrarán la estructura del producto.

- **Estructura de mercado**

Los productores me mora se encuentran localizados en diferentes regiones del País, los compradores llegan principalmente de Chimaltenango donde se encuentran concentradas la mayoría de agro-exportadoras que adquieren la producción apta para exportar, el consumidor final y los distribuidores minoristas para el consumo interno tienen poca presencia en el área.

- **Conducta del mercado**

En la actualidad la producción se concentra en la región de Chimaltenango, no obstante el mercado del producto se encuentra en competencia perfecta, pues acuden compradores y vendedores de varios lugares. A nivel internacional la mora procedente de Guatemala se encuentra en ventaja por la calidad, se ha mantenido la tendencia creciente de la demanda, esto garantiza que la producción del proyecto tendrá un lugar asegurado en el mercado.

- **Eficiencia del mercado**

Para el proyecto se considera eficiente pues se espera obtener productos que llenen las expectativas (color, sabor y tamaño), con lo que se alcanzaría el objetivo general que es conservar un lugar en el mercado internacional y abrir

puertas a otros productores que deseen incursionar y contribuir en conjunto al desarrollo social y económico de la región.

3.4.5.4 Funciones de comercialización

Para comercializar el producto será necesario realizar las siguientes: funciones intercambio, físicas, auxiliares, de comercialización y factores de diferenciación los que se proponen a continuación:

- **Funciones de intercambio**

Entre las que se pueden mencionar:

- **Compraventa**

Se contactará al mayorista con anticipación para concertar precio, forma de pago, fecha y volumen aproximado de la cosecha; una vez el producto se encuentre listo para el transporte, notificará al comprador para que este recoja la carga cuando sea oportuno y conveniente, de esta forma se agilizará el proceso y los riesgos de la cosecha disminuirán.

- **Determinación de precios**

Esta puede ser libre o regida por normas oficiales. Existen varios sistemas para la determinación del precio según sean las condiciones del mercado, se espera negociar el precio propuesto por el mayorista, según las condiciones del mercado internacional, con el propósito de asegurar utilidad y rentabilidad con la visión de extender la vida útil del proyecto.

- **Funciones físicas**

Para la producción de mora, se pretende realizar las siguientes:

– **Acopio**

Se reunirá la producción en lotes homogéneos para facilitar el transporte; luego de cosechada la mora, se reunirá en bandejas de plástico que formarán los flats, esto se realizará en el espacio físico asignado para este fin, ubicado a un costado de la planta productora como se ilustra en la gráfica de distribución de planta.

– **Almacenamiento**

Se hará de manera temporal, no más de tres días y será dentro del mismo lugar de acopio que contará con espacio específico para esto, se llevará a cabo de esta forma a causa de la perecibilidad el producto y de la característica de no poderse manipular en exceso, con la principal razón de conservar la calidad de acuerdo a las exigencias del mercado.

– **Transporte**

Se transportará del lugar de producción al centro de acopio en canastas plásticas, cargadas por los recolectores, empacado y almacenado de forma temporal y el mayorista se encargará de llevarlo a su propio centro de acopio ubicado en El Tejar Chimaltenango, para después ser trasladado al centro de almacenaje de la empresa internacional que lo exportará, aquí termina el transporte en la región nacional.

– **Clasificado**

Se clasificará por personal específico y regidos por las normas de calidad impuestas por el mayorista, para lo que se estima existirá de un 3% a un 5% de rechazo del total de la producción.

- **Pesado**

Una vez seleccionado el producto, se colocará en contenedores plásticos que previo a ser sellados serán pesados, cada uno deberá pesar 0.55 de libra para dar el total de tres kilos por flat, una vez satisfecha esta característica el producto podrá pasar a la siguiente etapa.

- **Empaque**

Cuando se encuentre con el peso requerido, se sellarán los contenedores de plástico y se procederá a integrar los flats que también deberán ser cerrados con especial cuidado a través de un proceso específico para garantizar la calidad del producto.

- **Transporte**

Los flats sellados y estibados de forma correcta se encontrarán listos para ser recogidos y transportados por el mayorista para llevarlo a su propio centro de acopio.

- **Funciones auxiliares**

A continuación se describen las que se realizarán en el proyecto: Información de precios y mercadeo; financiamiento y aceptación de riesgos.

- **Información de precios y mercadeo**

Se relaciona con la prestación de los servicios de recolección de datos, el procesamiento, análisis y difusión a fin de informar a los participantes y dar transparencia al mercado, en este caso se realizarán cotizaciones con los diferentes exportadores a través -Asociación Gremial De Exportadores De Productos no Tradicionales-, se investigarán los precios en el exterior, esto logrará una idea de las condiciones imperantes en el mercado y se negociará

con la empresa de mayor conveniencia para el grupo de interés, cuyo precio permita el margen de utilidad requerido para la rentabilidad de la inversión.

- **Financiamiento**

Se utilizarán préstamos hipotecarios, aportes de los asociados y se buscarán inversionistas, se pretende atraer la inversión mediante el enlace con la comunidad internacional a través de Organizaciones No Gubernamentales, instituciones nacionales y toda persona con capacidad y voluntad de invertir a mediano plazo.

- **Aceptación de riesgos**

El riesgo más latente serán las heladas, a causa de las condiciones climatológicas de la región, también en el mes de octubre existe el riesgo del difícil acceso provocado por las fuertes lluvias que suelen ser típicas en ésta temporada. Por otra parte existe el riesgo del incremento en el uso de insumos en especial, fertilizantes y fungicidas que pueden perjudicar el producto, pero éstos son peligros de los que el productor deberá tener plena conciencia y deberá contar con planes de contingencia para afrontarlos. Las consecuencias directas de lo anterior serán: disminución del volumen de producción, pérdida de cosecha por congelamiento o por perecibilidad al no tener acceso el transportista y disminución en las utilidades por el costo de los insumos, todos éstos inciden de forma directa en las finanzas del productor.

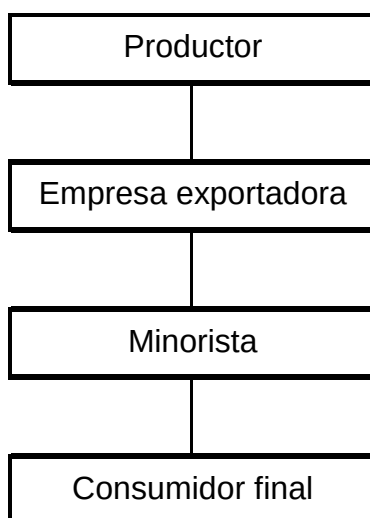
3.4.5.5 Operaciones de comercialización

Son diferentes pasos que se inician con los canales de comercialización, se cuantifican en los márgenes de comercialización y se comparan respecto a otros productos a través de los factores de diferenciación, aquí se expone como se desarrollarán las operaciones del proyecto.

- **Canales de comercialización**

Para el proyecto se propone utilizar el siguiente:

Gráfica 6
Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mora
Canales de Comercialización
Año: 2004



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

En la grafica se muestra que en el proceso de comercialización el productor trasladará la producción a la empresa exportadora, la misma destinará la totalidad de la producción a la exportación, por lo cual será el ente encargado de hacer llegar el producto al minorista y consumidor final.

Por ser un canal de comercialización nivel cero, debido a que el productor venderá el 100% de la producción directamente al mayorista, no se calcularán los márgenes de comercialización.

- **Precio de producción y venta**

Se presenta de forma detallada en la parte financiera del proyecto así como la rentabilidad.

- **Factores de diferenciación**

Se realizará en función de los siguientes elementos que se espera marcarán la diferencia en el mercado y a la vez permitirán captar un segmento del mercado internacional.

- **Calidad**

Se basa en las características del producto que satisfacen las necesidades del consumidor al ciento por ciento, con las propiedades de los suelos de la región junto a implementar el proceso productivo adecuado y mano de obra capacitada, se espera producir mora con tamaño, color, humedad y valores nutritivos de acuerdo a las expectativas del cliente y bajo restricciones del mercado internacional.

- **Tiempo**

La mora se conservará por un máximo de tres días en clima o ambiente frío controlado, para asegurar su conservación, con el propósito de entregarla cuando el comprador lo requiera.

- **Lugar**

Se utilizará un espacio ubicado a un costado de la planta productora localizada en el caserío Tuipat de la aldea San Martín Cuchumatán, según las exigencias del cliente, por conveniencia para el productor será recogido por el mayorista en el lugar de producción.

– **Forma**

El producto no cambiará de forma; se conservará en estado natural, el único proceso que sufrirá será el lavado previo a su empaque, se realizará de esta forma con el objetivo de conservar las características físicas que se le atribuyen.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Éste estudio consiste en la determinación del perfil operativo. Comprenderá un resumen de los componentes del estudio, el cual abarca la localización, el tamaño del proyecto, volumen de producción anual, el proceso productivo y los requerimientos técnicos.

3.5.1 Localización del proyecto

Abarca la identificación donde se ubicará el proyecto de inversión de mora y la descripción de la situación general para la realización del mismo.

3.5.1.1 Macrolocalización

La propuesta se llevará a cabo en el municipio de Todos Santos Cuchumatán, que se encuentra a 46 kilómetros de la Cabecera Departamental y una distancia de 310 kilómetros de la ciudad de Guatemala.

3.5.1.2 Microlocalización

El proyecto se ubicará en el caserío Tuipat, aldea San Martín Cuchumatán ubicado a 16 kilómetros de la Cabecera Municipal de Todos Santos Cuchumatán. Al norte del caserío Las Lajas, al sur con la aldea Chicoy, al poniente con el caserío Tojquiá y aldea San Martín Cuchumatán y al oriente con el caserío Villa Alicia.

En el año 2004 el Caserío contaba con escuela de educación primaria completa, tiendas de artículos de consumo diario, energía eléctrica, letrinas al 100%,

sistema de mini-riego, agua potable al 75% y agua entubada de uso limitado para agricultura, teléfonos comunitarios, molinos de mixtamal, centro de acopio, salón de usos múltiples y carretera de terracería transitable todo el año, que facilitará la salida del producto hacia las agroexportadoras.

3.5.2 Tecnología

La tecnología que se utilizará es de nivel III tecnología media, porque el Caserío cuenta con las características adecuadas para llevar a cabo el proyecto con la mayor eficiencia. En este nivel tecnológico las unidades productivas manejarán técnicas adecuadas para la preparación del suelo, aplicarán agroquímicos a los cultivos, contarán con sistema de miniriego, recibirán asistencia técnica, utilizarán de cierta manera crédito y usarán semilla mejorada para la producción, la mano de obra será calificada. Se contempla que por las características del producto y de la región, el proyecto se desarrollará de la mejor manera con el fin de aprovechar al máximo su producción.

3.5.3 Tamaño del proyecto

Se determinó que la propuesta de inversión de la producción de mora se ejecutará en un área de tres manzanas de terreno, con una plantación de 8,000 pilones por manzana por un período de cinco años y una producción de 1,305 quintales.

En el siguiente cuadro se aprecia el programa de producción que se realizará en los cinco años de vida útil que tendrá el proyecto.

Cuadro 10
Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mora
Programa de Producción
Período: 2005-2009
(Quintales)

Año	Producción	Demanda en Exportaciones	% de Cobertura de la Demanda
1	261	17,727	1.5
2	261	18,131	1.4
3	261	18,535	1.4
4	261	18,939	1.4
5	261	19,343	1.4

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

Como se puede observar, con el proyecto se alcanzará un promedio de cobertura de 1.4%, esto significa que existe una demanda en el mercado internacional sin cubrir del 98.6%, esto puede ser aprovechado por otras unidades productivas que se dedican a la producción de éste cultivo.

3.5.4 Recursos

Los recursos que se necesitarán para llevar a cabo el proyecto de inversión del cultivo de mora, son los siguientes:

3.5.4.1 Recursos humanos

Entre los recursos humanos se detalla los jornales necesarios para llevar a cabo todas las actividades del proceso productivo. El total a utilizar son de 482, clasificados de la siguiente forma: preparación de terreno 75; transplante 65; riego 12; fertilización 35, fumigación 70; limpias 65; corte, clasificación y empaque 160 jornales.

A la vez se necesitarán como mínimo 20 asociados para formar una organización formal que llevará el nombre de Cooperativa Agrícola La Mora, R.L., esta institución será la encargada de comercializar y llevar el adecuado control del proceso productivo.

3.5.4.2 Recursos materiales

Se necesitará equipo adecuado para oficina como: escritorios, sillas, archivos y mesa de reuniones. Se requerirá de un local construido de block, con mesas de cuatro metros de largo por 80 centímetros de ancho y 90 de alto, mobiliario que será utilizado para el área de selección, clasificación y empaque.

3.5.4.3 Recursos financieros

Los recursos financieros manifiestan la cantidad de dinero que se necesitará para realizar el proyecto, se invertirá en la adquisición de un terreno de tres manzanas de seis cuerdas cada una, con superficie plana, suelo franco arcilloso, el cual tendrá un costo de Q45,000.00 y un centro de clasificación y empaque con valor de Q 5,000.00, se utilizará equipo agrícola y herramientas con valor de Q15,130.00; mobiliario y equipo Q 1,230.00; gastos de organización, insumos y mano de obra Q 99,228.00, gastos indirectos variables y fijos Q 51,012.00, que dará como resultado una inversión de Q 216,600.00.

3.5.5 Producción

Con relación a los factores económicos, se estima que en el proyecto el cultivo será desarrollado en un área de tres manzanas de terreno y se desarrollará de la siguiente manera:

Cuadro 11
Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mora
Volumen de Producción
Período: 2005-2009
(Quintales)

Años	Producción	Precio Venta Q.	Ventas Q.
1	261	1,100.00	287,100
2	261	1,100.00	287,100
3	261	1,100.00	287,100
4	261	1,100.00	287,100
5	261	1,100.00	287,100
Total	1305		1,435,500

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

El cuadro anterior detalla la producción que será de 87 quintales por manzana, en una cosecha al año, lo que generará una producción de 261 quintales anuales, así como el total de ventas en quetzales que generará la misma. De acuerdo a las características especiales de la mora, se estima una vida útil de cinco años, sin embargo, es importante mencionar que la producción tendrá su máximo rendimiento a los 10 años.

3.5.6 Proceso productivo

Se define como la forma en que una serie de insumos son transformados en productos mediante la participación de una determinada tecnología.

Por ser la mora un cultivo de carácter permanente según la guía de producción de manejo post cosecha y mercadeo de AGEXPRONT el proceso de producción se muestra de la siguiente manera:

- **Selección del terreno**

Se sembrará en sitios que tengan poca luz, nublados, viento o precipitaciones pluviales con alta humedad relativa. La siembra en tierra plana ayudará al manejo adecuado de la planta, aunque crece bien en las pendientes al facilitar la circulación del aire. Debe ser sembrada en suelos bien drenados, tipo franco-arcilloso, franco-limoso o franco-arenoso, con un pH de 5.5 a 6.5. El suelo deberá ser alto en materia orgánica con rango de 3 a 6%. No deberá sembrarse en suelos que tengan capas duras porque restringen el crecimiento radicular y promueven enfermedades de la raíz.

- **Preparación del terreno**

Previo a la siembra deberá prepararse bien el suelo para disminuir las malezas y cuando la planta sea transplantada encuentre un buen sustrato, que debe ararse a una profundidad entre 20 y 30 centímetros, con una distancia de uno o dos pasos de rastra en forma perpendicular.

El arado y rastreado del suelo deberá zanjearse a lo largo para formar surcos y dejar un ancho de dos metros de distancia entre los mismos. Se deberá desinfectar el suelo antes del transplante, con la finalidad de eliminar hongos, insectos y bacterias e incorporar materia orgánica desinfectada. Para realizar este paso se utilizarán 75 jornales por las tres manzanas.

- **Posteado**

Consiste en instalar antes del transplante postes, los cuales deben tener 12 centímetros de diámetro y dos metros de altura y deberán ser enterrados entre 50 y 60 centímetros de profundidad. Entre los postes se amarrarán cinco hiladas de pita de nylon, donde se colocará la primera hilada a una distancia de 50 centímetros del nivel del suelo y las siguientes hiladas cada 30 centímetros de distancia hacia arriba. El propósito de éste es sostener los tallos, prevenir

que se quiebren, evitar enfermedades y facilitar la cosecha. Este proceso necesitará 45 jornales por las tres manzanas.

- **Siembra**

Este proceso consiste en transplantar los pilones mejorados, con el cuidado que éste procedimiento se realice en horas frescas de la mañana o de la tarde, para que no se marchiten con el calor.

Se hace de forma directa en el campo, usar material vegetativo que este libre de plaga, sembrar transplantes certificados o que se tenga la certeza de la variedad y que esté libre de enfermedades sistémicas. Se necesitarán 65 jornales por las tres manzanas.

- **Riego**

Se realizará para obtener beneficios productivos de la plantación, es conveniente regar durante todo el año. El aumento en rendimiento resulta de un mayor tamaño de la fruta, así como un número y diámetro mayor de cañas. La calidad de agua disponible es un factor decisivo para el riego y los rendimientos. En regiones húmedas el riego es necesario si la humedad del suelo es deficiente durante la floración, el crecimiento de la fruta y la maduración. Un exceso del riego incide en severos ataques fungosos al sistema radicular. El tiempo crítico para el riego es durante la floración y crecimiento de la fruta. Esta actividad se realizará por medio del sistema de riego por goteo, el cual consiste en colocar mangueras de poliducto de media pulgada de diámetro desde el manantial de agua hasta cada uno de los surcos. Las mangueras colocadas en los surcos tendrán pequeños agujeros de dos milímetros de diámetro que se ubicarán a un metro de distancia de cada una de las plantas sembradas. Para llevar a cabo este proceso se estima la utilización de 12 jornales por las tres manzanas.

- **Fertilización**

El programa de fertilización se determinará por el análisis de la calidad del suelo y requerimientos nutricionales del cultivo en las diferentes etapas de desarrollo, y debe hacerse con la finalidad de mejorar el uso de los fertilizantes y suplir la planta con nutrientes y cantidades que ésta necesite. Éste proceso se hace previo a la siembra del cultivo. La fertilización se realizará a través de la aplicación de abonos que permitirán tener el fósforo, nitrógeno y potasio necesarios para el desarrollo de la planta, deberán aplicarse en el momento de la siembra y cada 30 días después del transplante. La aplicación deberá realizarse en banda, sobre la superficie del suelo a una distancia aproximada de 10 centímetros de los troncos.

Las aplicaciones de fertilizante al suelo serán de cuatro durante el año, la primera aplicación se hará a los siete días después del transplante, la segunda a los 20 días después de la primera, la tercera a los 45 días de la segunda y la cuarta a los 60 días después de la tercera. Es importante que entre las dos primeras se complete la totalidad del fósforo y potasio a aplicar. Para este proceso será necesario utilizar 35 jornales por las tres manzanas.

- **Control de plagas y enfermedades**

Es una práctica necesaria y ventajosa orientada con prioridad a satisfacer los requerimientos del mercado de exportación. El control de plagas está orientado al mercado de exportación, constituye una práctica necesaria y ventajosa, cuyos propósitos son minimizar las pérdidas que ocasionan los organismos fitófagos que la atacan e impedir la presencia de insectos de carácter cuarentenario causantes de rechazo en la inspección fitosanitaria. Para el control de plagas y enfermedades será necesario fumigar, esto conlleva utilizar 70 jornales en aplicación de fungicidas e insecticidas.

Entre las plagas de suelo que afecta la planta de mora están: gallina ciega, gusano nochero, gusano alambre y nemátodos. En cuanto a las plagas del follaje están: los masticadores que cortan y comen los tallos y las hojas, el daño es bastante visible, los insectos son: gusanos de la hoja, gusano medidor, gusano minador y tortuguillas. Dentro de las plagas del follaje se encuentran los chupadores, los cuales se alimentan de la savia de la planta y el daño no es muy visible. El mayor peligro es por lo general que son transmisores de enfermedades virales. En este grupo entre los insectos están: Ácaros, mosca blanca, trips, pulgones, escarabajo de la mora, gorgojo, polilla de la mora, taladro de la corno, taladro de la caña, enrollador de hojas, gusano de la caña y áfidos.

Entre las enfermedades más comunes que sufre la plantación de mora están: Antracnosis: Causado por el hongo *Elsinoe veneta*. Es la enfermedad más importante de la mora. Puede ocasionar grandes pérdidas en el rendimiento a causa de la defoliación, marchitamiento de los brotes laterales, muerte de cañas frutales y daño por la infección de la flor, lo que hace no comercializables los frutos. Manchas de tallo y hoja: Esta enfermedad es causada por el hongo *Spetoria rubi*; Mildiu polvoriento (OIDIO): Es causado por el hongo *Sphaerotheca macularis*, Botritis: Esta enfermedad es causada por el hongo *botryotinia fuckeliana*, pero el estado asexual *botrytis cinerea* es el único estado registrado en *Rubís spp.* Pudrición gris en cañas se presenta en la mayoría de los *Rubís* que producen fruta.

- **Control de malezas**

Consiste en eliminar las plantas invasoras que crecen junto con las raíces de la plantación, ya que estas perjudican su desarrollo y crecimiento. Esta labor debe realizarse unas tres veces al año, con la ayuda de azadones y machetes.

El control de malezas en el cultivo de la mora se recomienda hacer manual o si es posible con cultivadora. Esta recomendación se hace por las restricciones existentes en los distintos países importadores de la fruta con respecto al uso de herbicidas. Durante la limpia se tiene que procurar no profundizar demasiado, ya que podría afectar el sistema radical de las plantas.

Se debe eliminar entre los surcos todo tipo de brote de mora y malezas, ya que compiten por luz, nutrientes y hospedan gran cantidad de insectos y enfermedades. Las malezas se controlan por métodos químicos y el uso de herbicidas permitidos por las normas de calidad de los países compradores de mora. La poda está dirigida a prevenir un exceso de ramas y consiste en eliminar con tijeras, las ramas que producen los tallos débiles, para así dejar las ramas de los tallos fuertes y con entre nudos cortos. La macota de la mora es perenne, pero los tallos son bianuales en las zonas templadas. En la poda se practica la eliminación de madera enferma, de los tallos que ya han producido tallos débiles. Esta actividad se llevará a cabo con 65 jornales por las tres manzanas en los cinco años de vida útil del proyecto.

- **Cosecha**

La cosecha debe efectuarse tan pronto las plantas o frutos llegan al estado de madurez deseado, según los fines a que se destine, pueden cosecharse en estado semimaduro o maduro.

La maduración desuniforme de las frutas, hace de la cosecha la etapa más delicada del cultivo, ya que se requiere recolectar la fruta madura cuando hay fruta verde aún en el racimo, la fruta está lista para cosecharse cuando cambia de color rojizo o rosado a un color morado o rojo oscuro. Es recomendable realizar esta actividad lo más temprano posible por la mañana, para evitar las

horas más calurosas del día y hacerlo en forma manual para evitar heridas, con esto se prolongará la vida del producto.

La temporada de cosecha de mora varía de cuatro a ocho semanas, esto depende de la variedad y condiciones ambientales. La fruta de exportación se debe cosechar en forma diaria; intervalos más largos produce fruta de mala calidad; cortar la fruta cuando este seca, no mantenerla mucho tiempo en la mano; desechar la fruta húmeda para evitar daños, la fruta cosechada deberá empacarse lo más pronto posible, no es conveniente que pase expuesta más de tres horas después de cosechada y debe colocarse en un lugar frío. Se utilizarán canastos plásticos para su recolección y se necesitarán un total de 140 jornales para realizar este proceso.

- **Manejo post-cosecha**

Empieza cuando un producto agrícola es separado de la planta madre o del medio que la originó y sustentó su desarrollo. Es la orientación del análisis del mercado, desde el momento de la cosecha, hasta su entrega al consumidor final.

- **Selección, clasificación y empaque**

Después que es cosechado el fruto es necesario transportarlo al lugar donde se llevará a cabo la selección, clasificación y empaque, éste deberá contar con agua y drenaje, también dispondrá de sistemas de ventilación que no permitan el acceso de insectos ni animales perjudiciales para la mora.

Para que el producto califique para exportación deberá estar en óptimas condiciones; libre de daños físicos con tamaño y color adecuados.

Para la labor de empaque se utilizarán medias pintas (canastillas de plástico), que se colocarán en flats, (cajas de cartón corrugado). Esta actividad utilizará 60 jornales por las tres manzanas. (Todo el Material de empaque será proporcionado por la empresa compradora)

- **Traslado**

Por medio del vehículo destinado para esta actividad, se trasladará la producción al centro de acopio o a los diferentes agentes de comercialización.

- **Venta**

Esta actividad estará a cargo del encargado de producción y ventas, consiste en realizar las transacciones comerciales entre los diferentes canales de comercialización, previo a esto deben ser evaluados y autorizados por la Cooperativa de Producción de Mora del Municipio.

Gráfica 7
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mora
Diagrama de Flujo
Año: 2004

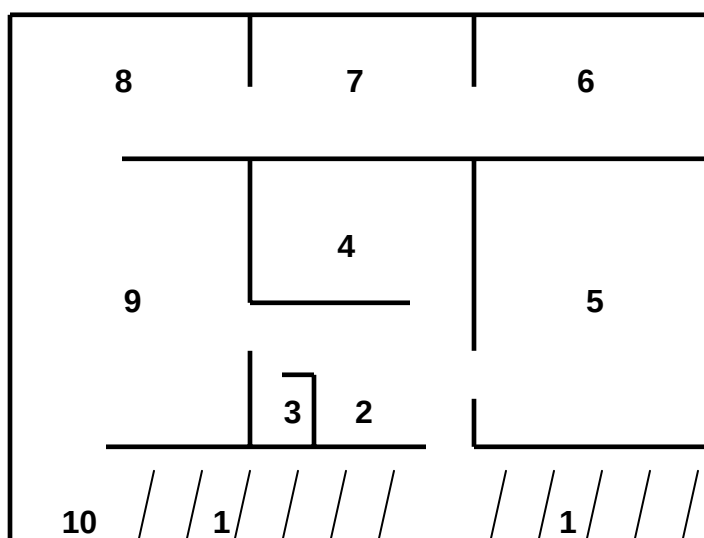


Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004.

3.5.7 Distribución en planta

Para el funcionamiento del proyecto, se necesitará una oficina que contará con equipo adecuado como escritorios, sillas, archivos y una mesa para reuniones. Deberá contar con un cuarto construido de block con mesas donde se hará las actividades de selección, clasificación y empaque, éstas tendrán una medida de cuatro metros de largo, 80 centímetros de ancho por 90 centímetros de alto, como muestra la siguiente figura:

Figura 1
Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mora
Distribución en Planta
Año: 2004



- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| 1. Parqueo | 6. Área de selección |
| 2. Sala de espera | 7. Área de clasificación |
| 3. Servicio sanitario | 8. Área de empaque |
| 4. Oficina administrativa | 9. Bodega |
| 5. Sala de reuniones | 10. Área de carga y descarga |

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

El objetivo del estudio administrativo legal es proponer una organización adecuada, la cual ayudará a los agricultores a estar organizados de una mejor forma que les permita comercializar la producción obtenida. La organización que se propone es una Cooperativa, así mismo se dan los lineamientos a seguir para la formación de la misma como marco legal y jurídico, estructura organizacional y las funciones básicas de las unidades administrativas.

Este estudio se desarrolla en el capítulo IV del presente informe.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

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

Para el proyecto, se determinó que es necesario un capital inicial de Q 216,600.00; conformado por equipo agrícola, herramientas, pago de mano de obra directa y otros gastos, con el objeto de poner en marcha el proyecto.

3.7.1 Inversión fija

Son recursos a desembolsar para la adquisición de activos fijos del proyecto, los que servirán durante el tiempo de vida útil del proyecto.

Cuadro 12
Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mora
Inversión Fija
Año: 2004
(En miles de quetzales)

Descripción	Cantidad	Precio unitario	Total
Mobiliario y equipo			<u>1,230</u>
Escritorio de madera	1	250	250
Sillas de madera	6	80	480
Mesa para reuniones	1	100	100
Archivo de 2 gavetas	1	400	400
Equipo Agrícola			<u>8,900</u>
Bomba de fumigación	20	400	8,000
Aspersores	15	60	900
Aperos de labranza			<u>6,230</u>
Tijeras podadoras	40	35	1,400
Azadones grandes	50	60	3,000
Rastrillos 12 dientes	30	25	750
Machetes medianos	30	30	900
Limas	15	12	180
Tangible			<u>50,000</u>
Manzanas de terreno cultivable	3	15,000	45,000
Centro de clasificación y empaque	1	5,000	5,000
Intangible			<u>4,000</u>
Gastos de organización		4,000	4,000
Total inversión fija			70,360

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

En el cuadro anterior se detalla la inversión necesaria en activos fijos para la transformación de los insumos y no son objeto de venta.

3.7.2 Capital de trabajo

Son los recursos financieros necesarios de cualquier unidad productiva para iniciar las operaciones ordinarias de producción, venta y administración el mismo se presenta a continuación:

Cuadro 13
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mora
Capital de Trabajo
(En miles de quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Total
Insumos				<u>72,600</u>
Plantas	unidad	24,000	2.50	60,000
Abono 15-15-15	quintal	30	120	3,600
Abono urea 46% granulada	quintal	30	115	3,450
Acido giberético	litro	20	160	3,200
Malathion	litro	20	50	1,000
Rovral	sobres 50 grs.	30	25	750
Azufre	libras	40	15	600
Mano de obra				<u>22,628</u>
Preparación del terreno				
Surqueado	jornal	15	31.90	479
Desinfección del terreno	jornal	15	31.90	479
Posteado	jornal	45	31.90	1,436
Trasplante				
Siembra de planta	jornal	65	31.90	2,074
Riego	jornal	12	31.90	383
Fertilización				
Aplicación de fertilizantes	jornal	35	31.90	1,117
Fumigación				
Aplicación de insecticidas	jornal	35	31.90	1,117
Aplicación de funguicidas	jornal	35	31.90	1,117
Limpias				
Deshiervar	jornal	65	31.90	2,074
Corte, clasificación y empaque				
Corte	jornal	100	31.90	3,190
Clasificación	jornal	30	31.90	957
Empaque	jornal	30	31.90	957
Bonificación 66-2000 (8.33 diarios)		482	8.33	4,015
Séptimo día (1/6)				3,233
Costos indirectos variables				<u>27,908</u>
Postes, alambre y grapas				12,000
Honorarios				2,000
Cuota patronal igss (Q 18,613 x 12.67%)				2,358
Prestaciones laborales (Q 18,613 x 30.55%)				5,686
Imprevistos (Q 117,272 x 5%)				5,864
Gastos fijos				<u>23,104</u>
Sueldos de administración (dos personas de medio tiempo)	mes	12	1,026	12,312
Bonificación 78/89				3,000
Prestaciones laborales				3,761
Cuota patronal igss				1,560
Energía eléctrica				1,171
Servicio de agua				1,000
Papelería y útiles				300
Total capital del trabajo				<u>146,240</u>

Fuente: Investigación de Campo Grupo EPS., Primer semestre 2004

El capital de trabajo representa lo que se debe invertir al inicio y durante el período de trabajo conformado por los insumos, mano de obra, costos indirectos variables que incluye honorarios de un profesional encargado de la supervisión de la producción. Los gastos fijos de administración contemplan el pago de las personas encargadas de la contabilidad y comercialización, se propone medio tiempo debido a que no existen movimientos que necesiten personal de ocho horas de trabajo.

3.7.3 Inversión total

El proyecto de producción de mora generará una producción de 174 quintales, para ello necesitará una inversión que incluya la compra de terreno, equipo agrícola, gastos de producción, venta y operación; la inversión total es la suma de la inversión fija y el capital de trabajo, que a continuación se presenta:

Cuadro 14
Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mora
Inversión Total
Año: 2004
(En miles de quetzales)

Descripción	Cantidad	Total
Inversión fija		70,360
Equipo agrícola	8,900	
Mobiliario y equipo	1,230	
Aperos de labranza	6,230	
Tangible	50,000	
Intangible	<u>4,000</u>	
Inversión en capital de trabajo		146,240
Insumos	72,600	
Mano de obra	22,628	
Gastos indirectos variables	27,908	
Gastos fijos de administración	23,104	
Inversión total		216,600

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

El cuadro anterior muestra que el total de la inversión es de Q 216,600.00, donde la inversión fija representa un 32% (obtenido de dividir Q 70,360.00 dentro del gran total) y la inversión en capital de trabajo refleja un 68% del total de la inversión.

3.7.4 Estados de resultados

El estado de resultados es un estado financiero que expresa con claridad el resultado de una entidad económica, durante un período determinado, suministra un resumen analítico de los hechos y factores significativos. Es importante resaltar que el estado de resultados permite evaluar si las metas y objetivos planeados se han alcanzado, ya que determina la ganancia o pérdida obtenida durante el desarrollo de sus actividades.

Con el objeto de conocer el resultado que se proyecta obtener durante los cinco años de ejecución de la propuesta, se presenta el siguiente estado financiero:

Cuadro 15
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mora
Estado de Resultados
Período: 2004-2008
(En miles de quetzales)

Descripción	Año 1 Q.	Año 2 Q.	Año 3 Q.	Año 4 Q.	Año 5 Q.
Ventas	287,100	287,100	287,100	287,100	287,100
(-) Costo directo de producción	121,136	109,136	109,136	109,136	109,136
Insumos	72,600	72,600	72,600	72,600	72,600
Mano de obra	22,628	22,628	22,628	22,628	22,628
Costos indirectos variables	27,908	27,908	27,908	27,908	27,908
Ganancia marginal	165,964	177,964	177,964	177,964	177,964
Gastos fijos	29,738	29,738	29,738	29,738	29,738
Producción	5,338	5,338	5,338	5,338	5,338
Honorarios	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Depreciación equipo agrícola y aperos de labranza	3,338	3,338	3,338	3,338	3,338
Administración	24,400	24,400	24,400	24,400	24,400
Sueldos	12,312	12,312	12,312	12,312	12,312
Bonificación 78/89	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Prestaciones laborales	3,761	3,761	3,761	3,761	3,761
Cuota patronal IGSS	1,560	1,560	1,560	1,560	4,680
Energía eléctrica	1,171	1,171	1,171	1,171	1,171
Servicio de agua	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Papelería y útiles	300	300	300	300	300
Depreciaciones	496	496	496	496	496
Amortizaciones	800	800	800	800	800
Ganancia en operación	136,226	148,226	148,226	148,226	148,226
Gastos financieros	16,200	10,800	5,400		
Intereses sobre préstamos	16,200	10,800	5,400		
Ganancia antes de impuesto	120,026	137,426	142,826	148,226	148,226
Impuesto Sobre la Renta 31%**	37,208	42,602	44,276	45,950	45,950
Utilidad neta	82,818	94,824	98,550	102,276	102,276

** Se aplicó el 31% conforme lo establece el artículo 44 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta.

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

El estado financiero anterior indica que en el primer año los productores de mora se obtendrá una ganancia de Q 82,818.00 que representa el 29% sobre el total de las ventas, base que les servirá para la toma de decisiones, sin embargo en el quinto año la utilidad del ejercicio aumenta a un 36%.

3.7.5 Estado de costo directo de producción

Comprende el valor de los insumos, mano de obra y los costos indirectos variables necesarios en el proceso productivo, los costos de producción de la producción de mora se presentan a continuación:

Cuadro 16
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mora
Estado de Costo Directo de Producción
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(En miles de quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	72,600	72,600	72,600	72,600	72,600
Mano de obra	22,628	22,628	22,628	22,628	22,628
Costos indirectos	27,908	15,9 08	15,9 08	15,9 08	15,9 08
Costo de producción	123,136	111,136	111,136	111,136	111,136
Rendimiento en quintales	261	261	261	261	261
Costo unitario	472	426	426	426	426

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

El estado financiero anterior refleja para el primer año que los insumos representan el 59% del total del costo de producción, la mano de obra un 18% y los gastos indirectos variables el 23%; sin embargo, en el segundo año existe

variación en los costos indirectos debido a que el posteo se realizará en el primer año, en el entendido que durante los cinco años de duración del proyecto mantendrá el mismo número de manzanas y su producción será la misma, sin utilizar índices inflacionarios para la proyección de costos y beneficios.

Los costos se basaron en la teoría de Gittinger con relación a los índices inflacionarios, que estima los precios futuros a niveles actuales, es decir, que tanto los costos como beneficios aumentarán en forma uniforme en la misma proporción y en consecuencia no cambiará sus valores relativos durante el período que dure el proyecto.

3.7.6 Fuentes de financiamiento

Es el conjunto de recursos económicos propios y externos necesarios para realización de la propuesta de inversión.

3.7.6.1 Fuentes internas

Financiamiento proveniente de la aportación de los 20 asociados que conformen la Cooperativa Agrícola de Mora, la cantidad de Q 144,600.00 conformado así: tres manzanas de terreno cultivable, centro de clasificación con un valor de Q 50,000.00, mobiliario y equipo, equipo agrícola y aperos de labranza de Q 16,360.00, así como un aporte monetario de Q 3,912.00 que realizará cada uno para un total de Q 78,240.00.

3.7.6.2 Fuentes externas

El financiamiento necesario proveniente de las fuentes externas, se obtendrá a través de un préstamo que se sugiere solicitar al Banco de Desarrollo Rural - BANRURAL-, por un monto de Q 72,000.00 a una tasa del 22.50% de interés anual, el cual se amortizará en su totalidad en cuatro años de operaciones.

Cuadro 17
Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mora
Amortización del Préstamo

Año	Intereses 22.50%	Amortización a capital	Saldo de capital
1	16,200	24,000	48,000
2	10,800	24,000	24,000
3	5,400	24,000	0
Total	32,400	72,000	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., Primer Semestre 2004

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Comprende los factores que permiten conocer los beneficios a obtener en la realización de la propuesta. La evaluación del proyecto de producción de mora se realizará con la aplicación de las herramientas simples, como se muestra a continuación:

Cuadro 18
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mora
Principales Indicadores Financieros

Indicadores	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Punto de equilibrio en Q.	79,468	65,398	56,686	47,975	47,975
% ganancia marginal	57.81%	61.69%	61.69%	61.69%	61.69%
Margen de seguridad en Q.	207,632	221,702	230,414	239,125	239,125
% margen de seguridad	72%	77%	80%	83%	83%
Relación ganancia/ventas	29%	33%	34%	36%	36%
Relación ganancia/costo	68%	87%	90%	94%	94%

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

En el cuadro anterior se presenta la información a los productores de mora en quetzales y valores porcentuales que deben mantener durante el proyecto para que exista una inversión satisfactoria. La importancia del punto de equilibrio en quetzales radica en un mínimo de ventas para la recuperación de los costos y gastos. Para el primer año es de Q 79,468.00 y en los siguientes años es menor debido a la disminución de los gastos.

En lo que se refiere a la ganancia marginal existe un incremento del 3.88% comparado con el primer año, porcentaje que refleja disminución de los costos variables indirectos a partir del segundo año del proyecto. Resultado de restar el porcentaje del primer año con el segundo.

3.8.1 Punto de equilibrio

Se define como el volumen de producción a cuyo nivel se equilibran los ingresos y los gastos.

- **Punto de equilibrio en valores**

Muestra el mínimo de ventas para recuperar el valor de los costos fijos y variables, sin existir ni pérdida de ganancia en el proyecto, con lo cual se analizan y valoran los riesgos que conlleva la inversión para la toma de decisiones.

Se analiza a través de la siguiente fórmula:

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

La importancia del punto de equilibrio en quetzales radica en un mínimo de ventas para la recuperación de los costos y gastos. Para el primer año es de Q 79,468.00 y en los siguientes años es menor debido a la disminución de los gastos.

La ganancia marginal en términos porcentuales del primer año con relación a los cuatro restantes existe un incremento del 3.88% porcentaje que refleja la disminución de los costos variables indirectos a partir del segundo año del proyecto.

$$\text{P.E.V.} = \frac{79,468.00}{0.388}$$

$$\text{P.E.V.} = \text{Q } 204,814.43$$

El cálculo indica que para cubrir los costos del proyecto es necesario obtener ventas de Q 204,814.43

- **Punto de equilibrio en unidades**

El punto de equilibrio se determina con la división del punto de equilibrio en valores y el precio unitario de ventas, valores que se presenta en el siguiente cuadro por año:

Cuadro 19
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mora
Punto de Equilibrio en Unidades
Años proyectados

Años	Punto de equilibrio en valores	Precio unitario de venta Q.	Punto de equilibrio en unidades
1	79,468	1,100	72
2	65,398	1,100	59
3	56,686	1,100	52
4	47,975	1,100	44
5	47,975	1,100	44

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

El cuadro anterior muestra las unidades mínimas en quintales que deben producir y vender los productores en cada año para la recuperación de los costos y gastos.

3.8.2 Relación beneficio costo

Busca evaluar el proyecto a través de los ingresos y los costos, determinando que cuando la relación da un resultado superior a la unidad, se considera favorable, esto demuestra que los ingresos que generará el proyecto son superiores a los costos que absorben sus operaciones.

- **Relación ganancia-ventas:**

Para realizar este análisis financiero se utilizó la fórmula que se indica a continuación:

Fórmula:
$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas}}$$

En la relación ganancia-ventas se utilizan valores del estado de resultados con el objetivo de establecer el valor de ganancia por cada quetzal vendido que para el primer año es de Q 0.29 netos.

- **Relación ganancia-costos:**

Esta relación se obtiene del estado de resultados después de determinar la ganancia neta.

Fórmula:
$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costo de producción}}$$

La relación ganancia-costo indica que por cada quetzal invertido en los costos se obtiene Q 0.68 en el primer año.

3.8.3 Margen de seguridad

El margen de seguridad representa la diferencia entre las ventas y el punto de equilibrio en valores, el resultado indica la ganancia a convertirse después de cubrir los costos y gastos.

En porcentajes el margen de seguridad debe sobrepasar del 50% para considerarse satisfactorio, el porcentaje para el primer año es del 73% sin embargo los siguientes años en promedio sobrepasa un 33% del punto de equilibrio considerado satisfactorios para desarrollar el proyecto.

3.8.4 Otros

Dentro de otros indicadores que evalúan el proyecto se encuentran los siguientes:

- **Tasa de recuperación de la inversión**

$$\frac{\text{Utilidad – amortización préstamo}}{\text{Inversión}} = \frac{82,818 - 24,000}{216,600} = 0.27$$

De la inversión realizada, al finalizar el primer año se recuperará un 27%, producto de la primera cosecha comercializada para la exportación, porcentaje que se incrementará en los siguientes años por la disminución de los gastos.

- **Tiempo de recuperación de la inversión**

$$\frac{\text{Inversión}}{\text{Utilidad – Amort. Prest. + Depreciaciones + Amort.}} = \frac{\text{Q } 216,600}{\text{Q } 63,452} = 3.41$$

El tiempo que debe transcurrir para la recuperación de la inversión total del proyecto es de tres años y tres meses después de ese tiempo las ganancias que se obtengan de las siguientes cosechas pueden reinvertirse.

- **Retorno de capital**

$$\begin{aligned} &\text{Utilidad – Amort. Prést. + Intereses + Depreciaciones + Amort.} = \\ &82,818 - 24,000 + 16,200 + 3,834 + 800 = \text{Q } 79,652.00 \end{aligned}$$

La porción general del capital que regresará sin deducciones financieras en el primer año será de Q 79,652.00

- **Tasa de retorno al capital**

$$\frac{\text{Retorno al capital}}{\text{Inversión total}} = \frac{\text{Q } 79,652}{\text{Q } 216,600} = 37\%$$

El resultado anterior indica que la inversión efectuada para la producción de mora, se obtendrá un retorno al capital del 37%, es decir que por cada quetzal invertido retornarán Q 0.37 centavos.

3.9 IMPACTO SOCIAL

El impacto que tendrá el proyecto en la población será en los aspectos económico, social y financiero, de acuerdo a lo siguiente:

- **Económico**

Diversificación de la producción destinada a la exportación, el incremento del capital del Municipio y mejorar los ingresos de los que ejecuten el proyecto.

- **Social**

Lograr reunir a 20 asociados para iniciar el proyecto de mora, además de crear fuentes de trabajo para la población y bienestar a las familias de los asociados.

- **Financiero**

Se distribuirá la ganancia entre los asociados, desde el primer año de vida del proyecto, que será de Q 4,140.90 para cada uno de los miembros de la Cooperativa.

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Para el logro de los objetivos es necesario e indispensable establecer un tipo de organización adecuada para el proyecto, el cual administre de forma eficiente los recursos de la empresa, proporcione un diseño y estructura organizacional que permita la producción y comercialización adecuada del cultivo de la mora.

4.1 ORGANIZACIÓN PROPUESTA

Luego de analizar los distintos tipos de organización existentes para proyectos productivos y poder realizar la propuesta de inversión, es conveniente la formación de una empresa dedicada a la producción de mora, la organización ideal sería por medio de una cooperativa, con la finalidad de unificar a los productores interesados para realizar la producción y comercialización de manera óptima y así aprovechar eficaz y de manera eficiente los recursos con que se cuentan.

Esto permitirá que se generen efectos positivos que coadyuven a elevar el nivel socioeconómico de cada productor.

4.1.1 Tipo y denominación

Considerar el aspecto legal de la organización es importante para realizar con éxito el proyecto. Debido a que los agricultores están organizados en un grupo de interés de incremento al ingreso familiar mejorado y esto no permite gozar del beneficio de poseer personería jurídica y vida legal indefinida, por lo que es necesario que los agricultores se organicen y se asocien en una Cooperativa, ya que es una sociedad que se organiza de conformidad con los principios de la doctrina mediante la observancia de leyes especiales; la Cooperativa tendrá como función principal buscar apoyo constante para los asociados, con el fin de

promover su bienestar socioeconómico y el mejoramiento a la producción, mediante la dedicación efectiva hacia las actividades agrícolas, lo cual promoverá la implantación de mejores medios de comercialización del producto.

Este tipo de organización se caracteriza por libre adhesión, retiro voluntario, responsabilidad limitada al monto de aportación y repartición de utilidades. Para la formalización de la cooperativa debe constituirse una escritura pública o bien un acta constitutiva autorizada por el Alcalde del Municipio, debe registrarse en el Instituto Nacional de Cooperativas -INACOP-. Los requisitos que debe llenar la cooperativa son: Tipo de cooperativa, denominación, objeto social, domicilio, valor de las aportaciones de los socios, forma de constitución de la reserva, forma y reglas de distribución de resultados, forma de transmitir las aportaciones dentro de los asociados, forma de otorgar la representación legal y estatutos de la cooperativa, un mínimo de 20 asociados.

4.1.2 Localización

El proyecto de ubicará en el caserío Tuipat, aldea Chicoy ubicado a 12 kilómetros de la cabecera municipal de Todos Santos Cuchumatán. Al norte de el caserío Las Lajas, al sur con la aldea Chicoy, al poniente con Toquiáj y aldea San Martín y al Oriente con el caserío Villa Alicia.

4.1.3 Justificación

Se estableció que en la actualidad los productores del caserío Tuipat, realizan actividades productivas en forma individual, lo cual no les permite realizar actividades de comercialización adecuadas y las cooperativas existentes en el Municipio se dedican a apoyar la producción y comercialización de brócoli, por lo que es necesario formar una cooperativa que brinde asesoría para producir y comercializar mora, esto será de vital importancia para coordinar las actividades lograr así el desarrollo e incremento de la producción.

4.1.4 Marco legal

La constitución de cualquier organización se rige por un proceso legal de acuerdo al tipo de organización. Por lo que para la conformación y funcionamiento de la cooperativa. Las personas interesadas deberán realizar los siguientes pasos.

- Se convocará a una reunión general a todos los interesados en participar en el proyecto, la misma deberá constar en un acta administrativa levantada en un libro de actas, propio, debe ser firmada por todos los presentes.
- En dicha reunión se deberá informar sobre la importancia del proyecto, ventajas y desventajas, la conveniencia de formar la cooperativa y la denominación social de la misma.

Para el funcionamiento de la Cooperativa se aplicarán normas de carácter interno y externo. Dichas normas se describen a continuación:

4.1.4.1 Normas internas

Son las normas elaboradas para regular la organización y funciones de la Cooperativa.

- Acta de constitución, en donde se consigna quienes formarán la Cooperativa.
- Reglamento interno de la Cooperativa: consiste en las reglas básicas que normarán y regularán el funcionamiento administrativo.
- Políticas de la Cooperativa: normas y procedimientos con el propósito de lograr un manejo adecuado de los recursos de la organización.

4.1.4.2 Normas externas

Están conformados por el marco jurídico nacional tales como:

- **Constitución Política de la República de Guatemala:** artículo 34 reconoce el derecho de libre asociación.
- **Ley General de Cooperativas y su Reglamento Decreto No. 82-78**
- **Código de Trabajo, Decreto Ley 1441 del Congreso de la República de Guatemala y sus reformas:** estipula las obligaciones que el patrono debe cumplir desde el momento de establecer una relación laboral.
- **Código Municipal. Decreto 58-98. Modificado por el Decreto Ley 12-2002 emitido por el Congreso de la República:** norma la tributación de arbitrios municipales. Entre los que se mencionan los siguientes artículos:
 - **Artículo 18. Organización de Vecinos.** Los vecinos podrán organizarse en asociaciones comunitarias, incluyendo las formas propias y tradicionales surgidas en el seno de las diferentes comunidades.
 - **Artículo 19. Autorización para la Organización de Vecinos:** Las asociaciones de vecinos a las que se refiere el artículo anterior, se constituirá mediante escritura pública cuyo testimonio será presentado al registrador civil, para los efectos del otorgamiento de la personalidad jurídica.
- **Código de Salud, Decreto 90-97, del Congreso de la República de Guatemala:** regula lo relacionado al impacto ambiental y salud. Como lo indica el siguiente artículo:

– **Artículo 74. Evaluación del impacto ambiental y salud.** El ministerio de salud, la Comisión Nacional del Medio Ambiente y las municipalidades, establecerán los criterios para la realización de estudios de evaluación de impacto ambiental, orientados a determinar las medidas de prevención y de impacto ambiental.

- **Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92, del Congreso de la República:** regula lo relacionado con dicho impuesto, proporciona una guía sobre actos y contratos gravados, recaudación y fiscalización.

- **Ley de Impuesto sobre la Renta, (ISR) Decreto 26-92 del Congreso de la República de Guatemala:** regula las recaudaciones del impuesto proveniente de la inversión fija, de capital de trabajo o la combinación de ambas, quedan afectas al impuesto todas las rentas y ganancias de capital obtenidas en el territorio nacional.

4.1.5 Objetivos

La cooperativa pretenderá alcanzar los siguientes objetivos:

- Mejorar el nivel socioeconómico de los productores del caserío Tuipat, municipio de Todos Santos Cuchumatán, a través de la creación de una cooperativa para la producción de mora, que permita agrupar a pequeñas unidades económicas en una sola organización y lograr un desarrollo real y competitivo.
- Determinar una estructura organizacional adecuada que permita establecer autoridad, niveles jerárquicos, identificación de puestos y canales de comunicación para lograr así mayor eficiencia en la producción de mora.

- Brindar asistencia técnica a sus asociados para incrementar la productividad y mejorar la calidad del cultivo así mismo buscar los mejores precios que permitan comercializar la producción, a través de canales adecuados para incrementar sus beneficios

4.1.6 Funciones generales

Las principales funciones que desarrollará la Cooperativa Agrícola propuesta para la ejecución del proyecto serán:

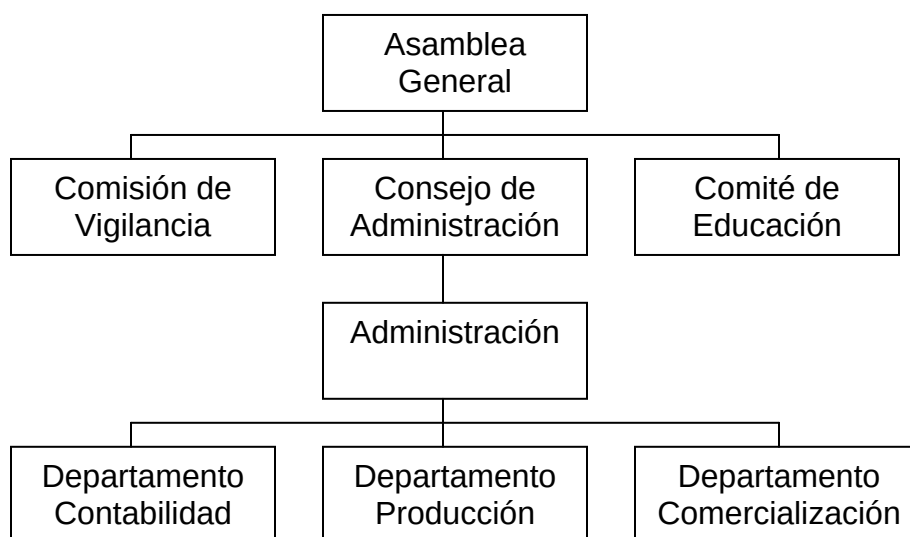
- Gestionar ayuda financiera con el propósito de brindarle apoyo a los asociados.
- Solicitar ante las dependencias públicas, asesoría técnica para el adecuado desarrollo del proyecto.
- Realizar la compra de insumos, herramientas y equipo agrícola necesarios.
- Establecer y ejecutar los mecanismos de control administrativo y contable en la utilización de recursos financieros.
- Planificar, organizar y dirigir todas las actividades administrativas de producción y venta.
- Distribuir los excedentes o pérdidas entre los asociados, al final del año fiscal.
- Agrupar a los productores de mora, para efectuar la integración de la producción de la mejor forma.
- Hacer trámites ante las instituciones de crédito, con el objeto de obtener los recursos financieros necesarios para su instalación y funcionamiento.

4.1.7 Estructura organizacional

La organización propuesta para el proyecto de mora será una empresa denominada Cooperativa Agrícola de Mora de responsabilidad limitada, cuya finalidad será adquirir derechos y obligaciones, la organización de la cooperativa

se conformará por los órganos de asamblea general, consejo administrativo, comisión de vigilancia, comité de educación, los cuales se regirán según los estatutos de las cooperativas agrícolas, con el objetivo de la generación de ganancias para sus asociados. La estructura organizacional se presenta a través del siguiente organigrama funcional.

Gráfica 8
Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mora
Estructura organizacional propuesta
Cooperativa Agrícola La Mora, R.L.
Año: 2004



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

4.1.7.1 Diseño organizacional

Para poner en marcha el proyecto es necesario establecer las bases que permitirán realizar de forma efectiva las funciones de producción de mora. En la organización propuesta en la cooperativa existirán cuatro niveles jerárquicos, la división de trabajo y responsabilidades se realizarán en forma lineal y cada nivel jerárquico se encargará de llevar el control de las actividades de la unidad lo que ayudará a llevar a cabo las funciones en forma eficiente y eficaz.

4.1.7.2 Sistema organizacional

Los sistemas de organización son las diferentes combinaciones estables de la división de funciones y la autoridad a través de las cuales se realiza la organización. El sistema funcional será el más apropiado para el tipo de organización propuesta, ya que agrupa las funciones por departamentos.

4.1.7.3 Funciones básicas de las unidades administrativas

Los principales órganos directivos de la cooperativa serán: la asamblea general, quien tendrá la máxima autoridad dentro de la organización; el consejo de administración, que será el órgano encargado de la dirección de los procesos que se realicen dentro de la cooperativa; comisión de vigilancia, órgano de control y fiscalización; comité de educación, órgano de orientación. Estos órganos estarán constituidos por asociados electos en asamblea general y los servicios que se prestarán será ad-honorem, todos regidos por la ley de cooperativas y estatutos uniformes para cooperativas.

a) Asamblea general

Será la máxima autoridad dentro de la Cooperativa y estará integrada por los asociados. Las decisiones que parten de la asamblea tienen carácter de obligatoriedad para todos. Sus atribuciones serán:

- Conocer los estados financieros y los resultados obtenidos.
- Definir la responsabilidad de los miembros que conforman la estructura de la cooperativa.
- Conocer todos los procedimientos y actividades que la cooperativa realice.

b) Consejo de Administración

Será el órgano responsable de manejar la Cooperativa, velará por la buena marcha administrativa, económica y financiera. La representación legal de la

cooperativa la ejerce el presidente, quién podrá delegar funciones con la autorización de la junta, lo cual deberá constar en acta.

Estará integrado por cinco miembros electos en la primera asamblea general ordinaria: Presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y vocal. Las decisiones se tomarán con base en una reunión que se efectuará en la primera sesión que la junta celebre. Se realizarán reuniones una vez al mes; sin embargo, cuando las actividades de la cooperativa lo requieran se reunirán las veces que sea necesario.

c) Comisión de Vigilancia

La comisión de vigilancia será el órgano encargado de la fiscalización y control de la cooperativa. Estará integrada por tres miembros: presidente, secretario y vocal, quienes serán electos en asamblea general. El comité de vigilancia de la Cooperativa Agrícola La Mora, R.L. se encargará de realizar las siguientes actividades:

- Velar porque las actividades administrativas y económicas-financieras de la cooperativa se realicen con eficiencia.
- Practicar corte de caja y arqueo de valores, por lo menos una vez al mes.
- Vigilar que los funcionarios y empleados de la cooperativa cumplan con sus funciones.
- Solicitar a la junta directiva la contratación de servicios profesionales para la realización de auditorias.
- Emitir dictamen sobre los informes y documentos de tipo contable que la junta directiva deberá someter a la consideración de la asamblea general.
- Presentar a la asamblea general un informe de las actividades desarrolladas durante el año.

- Revisar las operaciones realizadas por la cooperativa, por lo menos una vez cada tres meses y presentar los informes correspondientes a la asamblea general.

d) Comité de Educación

El comité de educación será el órgano de orientación de la cooperativa, está integrado por tres miembros electos en asamblea general ordinaria; presidente, secretario y vocal. Entre las funciones a cumplir están:

- Establecer programas de educación cooperativa y elaborar el material correspondiente para los asociados.
- Organizar cursos, conferencias, seminarios, informes y otros eventos sobre cooperativas, así como aspectos relacionados a la actividad principal de la cooperativa.
- Gestionar el establecimiento de unidades educativas dentro de la estructura de la cooperativa, para facilitar la ejecución de programas de carácter educativo, cultural, recreativo para asociados y sus familias.
- Presentar a la junta directa, el informe de las actividades desarrolladas en el transcurso del año.

e) Administración

Será el ente encargado que velará por el buen funcionamiento de los departamentos de Contabilidad, producción, comercialización.

Las funciones de la administración estarán orientadas al funcionamiento, ejecución del plan de trabajo de la Cooperativa. Tendrá a su cargo el control general de las operaciones y demás responsabilidades que le establezca la junta directiva de acuerdo con los estatutos, reglamentos y demás disposiciones de la cooperativa.

f) Departamento de contabilidad

Las actividades contables de la cooperativa estarán a cargo de una secretaria contadora, quien llevará control de todos los libros de contabilidad necesarios; a la vez se encargará del registro y el trámite respectivo de la inscripción legal de la cooperativa.

g) Departamento de producción

Este departamento estará a cargo de una persona con amplios conocimientos agrícolas, entre sus funciones estará la supervisión de los trabajadores de campo en el transcurso del proceso de producción y cosecha de mora. Prestará la asesoría técnica necesaria y oportuna, poniéndose en contacto con los técnicos agrícolas del sector público y privado.

h) Departamento de comercialización

Este departamento estará integrado una persona con amplios conocimientos en ventas y comercialización en productos de exportación, será apoyado por miembros de la Cooperativa y tres miembros de la comisión de vigilancia quienes se encargarán de la concentración de la producción en la bodega de la cooperativa, el transporte y distribución hacia los centros de venta ya establecidos en el estudio de mercado. A la vez se encargarán que las instalaciones estén en perfecto estado en el momento en que se almacene el producto. Además se encargarán de presentar un inventario semanal de las existencias, estados de insumos y herramientas agrícolas con que se cuenta en la bodega de la cooperativa.

4.2 RECURSOS

Los recursos con los que contará la cooperativa, se ajustarán a las condiciones y ambientes en que se desenvuelva la organización. Se considera que el recurso

humano es de suma importancia y será el ente más importante para el desarrollo del proyecto.

4.2.1 Humanos

Representan el factor más importante en la administración de la cooperativa, la cual iniciará sus operaciones con 20 asociados y contará para su funcionamiento con la colaboración de comité de educación, consejo de administración y comité de vigilancia.

Se necesitarán 522 jornales para llevar a cabo el proyecto. Los socios participarán con la disposición de mano de obra directa, con esto se aprovechará la experiencia que tienen sobre el cultivo de mora.

4.2.2 Materiales

La cooperativa contará con un local donde instalarán las oficinas administrativas y una bodega para almacenar insumos, herramientas y equipo. Se necesitará equipo adecuado para oficina, como escritorios, sillas, archivos, mesa de reuniones. Se requerirá de un cuarto construido de block, con mesas de cuatro metros de largo por 80 centímetros de ancho y 90 centímetros de alto, mobiliario que será utilizado para el área de selección, clasificación y empaque, quienes serán los encargados de manipular de manera adecuada la fruta.

4.2.3 Financieros

Los recursos financieros manifiestan la cantidad de dinero que se necesitará para realizar el proyecto,

Los recursos financieros de los que requerirá la cooperativa para operar se obtendrán de la aportación inicial de socios y un préstamo. Se determinó que será necesario un capital inicial de Q 216,600.00; adquisición de equipo agrícola,

herramientas, pago de mano de obra directa y otros gastos, con el objeto de poner en marcha el proyecto, durante el primer año.

El financiamiento proveniente de fuentes internas será un total de Q 144,600.00 y estará integrado en la adquisición de un terreno de tres manzanas de seis cuerdas cada una, con superficie plana, suelo franco arcilloso, el cual tendrá un costo de Q45,000.00 y un centro de clasificación y empaque con valor de Q 5,000.00; se utilizará equipo agrícola y herramientas con valor de Q15,130.00; mobiliario y equipo Q 1,230.00, así como un aporte monetario de Q 3,912.00 que realizará cada socio para un total de Q 78,240.00.

El financiamiento necesario proveniente de las fuentes externas, se obtendrá a través de un préstamo que se sugiere solicitar al Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, por un monto de Q 72,000.00 a una tasa del 22.50% de interés anual, el cual se amortizará en su totalidad en cuatro años de operaciones.

4.3 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Se refiere a los beneficios socioeconómicos que generará la organización propuesta, debido a que la cooperativa contribuirá con los socios y la comunidad en general es necesario mencionar los objetivos de las proyecciones que tienen contempladas para un futuro.

4.3.1 Proyección social

Con el funcionamiento de la cooperativa y la puesta en marcha del proyecto se persigue mejorar el nivel de vida de la población con la generación de empleos, (498 jornales); la proyección social de la cooperativa estará encaminada al trabajo conjunto de los asociados con el fin de elevar su nivel de vida; mejorará las condiciones económicas, sociales y culturales, tanto de los asociados como de sus familias y comunidad en general. A la vez fomentará la educación,

capacitación de los asociados, avance de la tecnología en el Municipio y por consecuencia al país.

4.3.2 Proyección económica

Con la creación de una cooperativa, se contribuirá a resolver de una mejor forma las necesidades de las familias que la conformarán, proyectándose hacia el crecimiento económico permanente, esto se obtendrá al concientizar a los asociados del uso óptimo de los recursos con que se disponen.

La cooperativa beneficiará en forma directa a las familias de los socios y empleados que colaboren con dicho proyecto. Además la cooperativa reducirá los costos de la materia prima y las herramientas a utilizar, lo cual permitirá que los recursos productivos con que se cuenta sean aprovechados de forma eficiente y eficaz. Con la implementación de un sistema adecuado de comercialización se pretende obtener un margen de utilidad mayor que se reflejará en el bienestar económico de los socios, es decir, mejorará su nivel de vida.

4.3.3 Proyección cultural

La cooperativa como organización velará por que sus miembros asociados así como los trabajadores, reciban capacitación técnica en cuanto a las actividades agrícolas. Esta actividad se desarrollará por intermedio del comité de educación y consistirá en mejorar el nivel cultural y educativo mediante la organización de cursos de capacitación, seminarios de educación cooperativa, con el fin de que todos los asociados estén en condición de participar en forma activa en la orientación y dirección de la Cooperativa. La cooperativa impulsará actividades culturales y educativas tendientes a colaborar en la mejoría cultural del Municipio.

4.4 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

El proceso administrativo u operacional, es la manera en que los diversos insumos se transforman a través de las funciones administrativas de planeación, organización, integración, dirección y control.

Para el adecuado funcionamiento de la cooperativa será preciso aplicar de manera correcta el proceso administrativo, con las etapas siguientes:

4.4.1 Planificación

Esta etapa es una definición de los planes de la cooperativa, aquí se fijarán las metas y objetivos que se desean alcanzar en el corto y largo plazo. En la producción agrícola esta es una fase importante, pues si se tiene claro hacia donde se va, será más sencilla la tarea a encaminar.

Para el caso de la cooperativa propuesta, será necesario prever la utilización de fondos, a efecto de que los asociados tengan el conocimiento adecuado para realizar la planificación. Para la elaboración de una adecuada planificación será necesario utilizar los diversos instrumentos administrativos como: organigrama, cronograma, presupuestos y programas que ayudarán a conocer las actividades que se realizarán y de ésta manera evitar errores.

4.4.2 Organización

La organización es la parte medular de toda empresa, ya que existe una estrecha relación entre esta y los resultados que se obtengan. La principal función de la organización de la cooperativa responderá a los objetivos y metas de ésta, de acuerdo a la magnitud del proyecto, basado en la disponibilidad de recurso humano, materiales y financieros, así como la ubicación y el marco legal en que se desarrollarán las actividades.

La cooperativa contará con manuales de organización, instrumentos administrativos que servirán de guía a la cooperativa en la adquisición de personal y en la realización de procedimientos.

4.4.3 Integración

Es obtener y articular los elementos materiales y humanos para poner en movimiento el organismo social. La cooperativa tendrá comunicación con los trabajadores que realicen el proceso productivo y oficinas administrativas, las cuales tendrán una ubicación accesible para facilitar la información.

Los trabajadores y asociados serán regidos por lo que estipulen el reglamento de la cooperativa, así como el manual de organización y el manual de normas y procedimientos. La etapa de selección, adiestramiento y desarrollo de personal, concilia las características del individuo con los requerimientos de cada puesto. El objetivo primordial de esta etapa recae en los objetivos y metas planteados.

En la integración del recurso humano, la junta directiva con el administrador general, serán responsables de contratar al personal idóneo para llevar a cabo cada una de las actividades asignadas y velar porque la granja cuente con el recurso material y financiero necesario para su funcionamiento.

4.4.4 Dirección

Es la etapa del proceso administrativo donde se realiza o se ejecuta lo planeado y organizado, delegando la autoridad correspondiente, para la obtención de los objetivos.

La dirección de la cooperativa estará bajo la responsabilidad directa del administrador y ejecutará todo lo planeado, organizado e integrado con anterioridad.

4.4.5 Control

Es la última fase del proceso administrativo y tiene como fundamento comparar las realizaciones con los objetivos planeados. En toda producción agrícola, es necesario vigilar que los resultados de las diferentes actividades se apeguen lo más exacto posible a las expectativas de utilidad que desean obtener, por lo cual la cooperativa establecerá registros en aspectos como: sanidad, producción y costos. El uso continuo de estos registros les proporcionará bases objetivas para controlar los puntos críticos de las diferentes actividades operacionales. Los beneficios de esta etapa se empiezan a sentir desde el principio y se manifiestan a lo largo del desarrollo empresarial y productivo.

4.5 SOPORTE DE LA ORGANIZACIÓN

Todo proyecto debe tener fuentes de asesoría, en las cuales buscará el soporte necesario para la ejecución de sus operaciones, los aspectos de mayor importancia para cumplir su función son: legal, mercadológico, técnico, financiero y administrativo.

4.5.1 Soporte legal

La cooperativa como persona jurídica esta sujeta a una serie de norma legales, como: Constitución de la República de Guatemala, Código de Trabajo, Código de Comercio, Código Civil, Código Penal, Ley del Impuesto sobre la Renta, Ley General de Cooperativas (Decreto 82-78 del Congreso de la República y su Reglamento Acuerdo Gubernativo del Ministerio de Economía del 18 de Julio de 1979, sus estatutos específicos, Reglamento del Seguro Social.

4.5.2 Soporte mercadológico

Esta actividad estará a cargo del comité de producción y comercialización, el cual deberá velar por establecer el canal más adecuado para comercializar la producción, para lo cual se apoyará en instituciones tales como la Asociación

Gremial de Productos de Exportación No Tradicionales (AGEXPRONT), con el fin de buscar los mejores precios del mercado internacional para la venta de la producción.

4.5.3 Soporte técnico

Para el adecuado funcionamiento de la cooperativa, el soporte técnico será realizado por medio del comité de educación y de asesoría agrícola, se encargarán de establecer los contactos necesarios para obtener la capacitación de mejores métodos de cultivos, fertilización, fumigación en la producción, para lo cual se apoyarán en instituciones como el Instituto Mam de Desarrollo Integral (IMDI). Así mismo, se aprovechará la asesoría técnica que reciban los asociados involucrados en forma directa.

4.5.4 Soporte financiero

Es la elaboración de un análisis o estimado sobre la inversión necesaria para llevar a cabo el proyecto.

Para el desarrollo del mismo se necesitará una inversión inicial de Q 216,600.00 desglosado de la siguiente manera: la adquisición de un terreno de tres manzanas de seis cuerdas cada una con un costo de Q 45,000.00 y un centro de clasificación y empaque con valor de Q 5,000.00; equipo y herramienta agrícola con valor de Q 15,130.00; mobiliario y equipo Q 1,230.00; así como un aporte monetario de Q 3,912.00 que hará cada socio para un total de Q 78,240.00. A la vez será necesario realizar un préstamo a la institución bancaria existente en el Municipio Banco de Desarrollo Rural –Banrural-, por valor de Q 72,000.00 el cual se estima será bajo una tasa del 22.50% de interés anual, el cual se amortizará en su totalidad a los cuatro años de operación.

4.5.5 Soporte administrativo

Estará a cargo del Gerente General de la Cooperativa quien será en encargado de realizar con eficiencia el proceso administrativo como planificar, organizar, integrar, dirigir y controlar las distintas actividades administrativas. En la fase de planificación se realizarán planes a corto, mediano y largo plazo de las distintas actividades de la Cooperativa, se harán evaluaciones mensuales de los objetivos alcanzados.

Se contará con un manual de organización, instrumento que servirá de guía en el desarrollo de las funciones de cada puesto de trabajo; para atender el aspecto de integración, se contemplaron los recursos necesarios para iniciar el proyecto, dentro de los cuales está el recurso humano, físico y financiero. La responsabilidad de aplicar las políticas, estrategias y técnicas establecidas por la Asamblea General será del Gerente General.

CONCLUSIONES

Después de realizar el análisis de la información obtenida en la investigación de campo en el municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango, se detallan a continuación las siguientes conclusiones:

1. El desarrollo socioeconómico del Municipio se ve afectado por la actual crisis económica que atraviesa la población, debido a la dependencia en las actividades agrícolas, falta de orientación técnica, administrativa y financiera.
2. La población del municipio Todos Santos Cuchumatán, esta basada en la agricultura, sin embargo no poseen suficientes recursos económicos que les permita emplear técnicas adecuadas de siembra, por lo que los precios de los productos se encuentran condicionados por los compradores rurales.
3. La producción pecuaria en el Municipio es una actividad de tipo familiar, la mayoría de la población posee crianza de cerdos y aves de corral para autoconsumo.
4. En el Municipio no existen organizaciones formales que se dediquen a la producción y comercialización de actividades pecuarias, debido a la situación socioeconómica de los pobladores, por lo que éstas han perdido importancia en la economía.
5. La producción de huevos en el Municipio está formada por pequeñas organizaciones, creadas por el Instituto Mam de Desarrollo Integral,

integradas por familias las cuales se encargan del cuidado de las aves ponedoras, así como el proceso productivo.

6. La falta de una organización formal es el principal problema en la producción y comercialización de productos tradicionales y no tradicionales que en la actualidad producen en el Municipio.
7. El municipio de Todos Santos Cuchumatán, cuenta con suelos fértiles y condiciones climáticas, infraestructura vial y comercial necesaria aptas para desarrollar diversos proyectos de inversión que permita el desarrollo de la comunidad.
8. El proyecto de inversión “Producción de Mora” es viable, ya que el período de recuperación de inversión es corto, el mismo favorecerá a las familias interesadas en formar parte de la cooperativa y creará fuentes de trabajo lo cual ayudará a mejorar el nivel socioeconómico de la población.

RECOMENDACIONES

Derivado del estudio realizado, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que los agricultores del Municipio diversifiquen la producción agrícola, a través de los proyectos productivos a corto plazo. Así mismo que se involucren en el desarrollo de proyectos municipales, para recibir asistencia técnicas para los cultivos tradicionales.
2. Que los productores y la población del Municipio en general se involucren en el desarrollo de la comunidad y en conjunto con la Municipalidad promuevan la formación de comités productivos y de desarrollo que les permita comercializar de mejor manera sus productos.
3. Que los habitantes aprovechen los servicios básicos de infraestructura vial y los medios de comunicación con que cuenta el Municipio, en la práctica adecuada de las diferentes actividades que realizan ya que esto les permitirá crecer en forma productiva y alcanzar nuevos mercados.
4. Que los productores de la microfincas y fincas subfamiliares promuevan ayuda a organizaciones existentes para mejorar su nivel tecnológico por medio de capacitación y asesoría técnica y así dedicarse a la producción pecuaria.
5. Que los pequeños productores de huevos de gallina formen una Cooperativa que se dedique a promover el desarrollo de actividades pecuarias y avícolas en el Municipio, de tal forma que sean reconocidos como organización formal y pueda recibir con mayor facilidad apoyo y asesoría técnica de la Asociación Nacional de Avicultores.

6. Que los pequeños productores de las actividades agrícolas y pecuarias formen comités y cooperativas conforme lo establece las bases legales, esto les permitirá solicitar financiamiento y asesoría técnica para aprovechar mejor cada producción, realizando un adecuado proceso productivo.
7. Que los productores se interesen en solicitar asesoría a instituciones no gubernamentales, para llevar a cabo el proyecto Producción de Mora y así aprovechar los suelos fértiles, las condiciones climáticas e infraestructura vial con que cuenta el Municipio.
8. Que los socios de la cooperativa agrícola La Mora R.L. desarrollen en el menor tiempo posible el proyecto, mediante la formulación de propuestas que les permita minimizar costos y aumentar sus ganancias, creando fuentes de empleo, esto promoverá el progreso del Municipio.

ANEXOS

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

**COOPERATIVA AGRÍCOLA
LA MORA, R.L.**

**Caserío Tuipat
Aldea San Martín Cuchumatán
Todos Santos Cuchumatán**

CONTENIDO GENERAL

1. Introducción
2. Objetivos del manual de organización
3. Descripción general del manual
4. Campo de aplicación
5. Organigrama general
6. Descripción por unidad
7. Descripción técnica de puesto

INTRODUCCIÓN

El Manual de organización es un conjunto de referencias de organización usados en forma frecuente por los directivos y es de mucha utilidad como instrumento administrativo para realizar el trabajo en forma eficiente, se elabora como contribución al desarrollo de las actividades de la Cooperativa Agrícola La Mora, R.L. El manual de organización tiene como fin, facilitar la aplicación del proceso administrativo para el logro de los objetivos que persigue la cooperativa, en él se presenta la estructura organizacional, se describe en forma amplia las funciones, responsabilidades y requisitos que se debe cumplir en cada puesto administrativo y operativo.

El Manual de Organización se ha elaborado con el propósito fundamental de conocer e identificar de forma clara y sencilla la estructura organizacional con la cual funcionará la producción de mora, se describen las principales funciones y atribuciones que tiene que realizar cada uno de los puestos que forman dicha estructura.

OBJETIVOS DEL MANUAL DE ORGANIZACIÓN

- Proporcionar a los socios y empleados de la cooperativa, un documento que les sirva de guía, con el fin de facilitar la coordinación, dirección y supervisión de las actividades para el logro de las metas.
- Evitar la duplicidad de funciones, por medio de la estructura organizacional propuesta, para un mejor desarrollo de las actividades de la cooperativa.
- Permitir a los trabajadores, conocer los medios e instrumentos con que cuenta la cooperativa para la realización de las distintas actividades.
- Facilitar la acción directa para establecer los canales de comunicación entre los distintos puestos.
- Proporcionar a cada integrante de la organización, una visión global de la unidad, un conocimiento de su papel dentro de la Cooperativa.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

Un manual es un documento que contiene en forma ordenada y sistemática, información o instrucciones sobre la organización, políticas y/o procedimientos de una determinada empresa, que se consideran necesarios para la mejor ejecución del trabajo.

Se propone este documento para la aplicación en la Cooperativa Agrícola La Mora, R.L. del municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango, lo cual permitirá contar con una estructura orgánica, definida y funcional, que ubique en forma jerárquica a cada trabajador, para así lograr mejor coordinación en las actividades que cada puesto tenga definidas.

El manual como instrumento administrativo será de observancia general para todos los trabajadores de la Cooperativa, quienes deberán tener pleno conocimiento de los mismos, para su continuo mejoramiento en provecho de la organización.

El manual deberá revisarse cada seis meses y mantenerlo actualizado, esto permitirá que cualquier cambio que se realice dentro de la empresa se refleje y se de a conocer a la mayor brevedad posible, con la finalidad de que constituya una fuente de consulta para todo el personal.

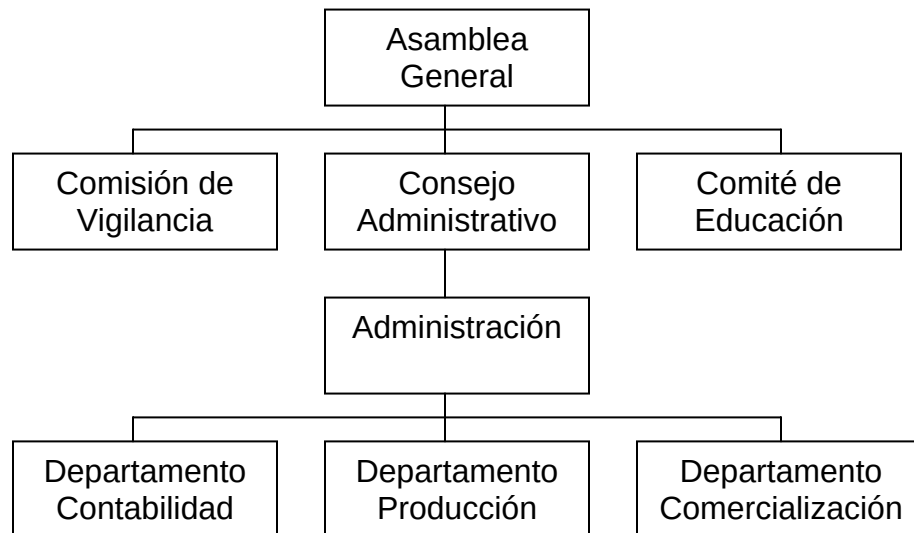
CAMPO DE APLICACIÓN

- El manual de organización se aplicará en forma directa a la Cooperativa Agrícola La Mora, R.L. este documento presenta como estará conformada la organización y describirá las unidades que la integrarán, los objetivos y las funciones específicas de cada puesto.
- Este manual reúne los lineamientos propuestos para que la cooperativa cuente con una organización efectiva que permita obtener beneficios en el cumplimiento de éste.

ORGANIGRAMA GENERAL

Es la representación gráfica de la estructura orgánica de una institución o de una de sus áreas y de las relaciones que guardan entre sí los órganos que la integran.

**Municipio de Todos Santos Cuchumatán-Huehuetenango
Estructura Organizacional Propuesta
Cooperativa Agrícola La Mora, R.L.**



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

Manual de Organización

“Cooperativa Agrícola La Mora, R.L.”

Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango

DESCRIPCIÓN Y PERFIL DEL PUESTO

IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Título del Puesto	Gerente
Ubicación	Gerencia
Inmediato superior	Consejo Administrativo
Subalternos	Encargado de contabilidad, producción, comercialización y almacén.

DESCRIPCIÓN GENERAL

Es un puesto de carácter administrativo, responsable ante el Consejo de Administración por el correcto y eficaz funcionamiento de la Cooperativa, para ello programa, organiza, dirige, coordina y controla las actividades técnicas y administrativas de la cooperativa.

ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

1. ATRIBUCIONES

- Administrar la cooperativa y velar porque todas las actividades asignadas sean ejecutadas.
- Cumplir y hacer que cumplan las disposiciones de los estatutos y reglamentos existentes.

- Mantener informado al Consejo de Administración acerca del funcionamiento de la Cooperativa y sobre todos los asuntos que se requieran.
- Suministrar al Consejo de Administración los informes que le sean requeridos.
- Planificar el proceso productivo y velar porque se lleve a cabo de la mejor manera.
- Coordinar el trabajo con los miembros de los diferentes comités de la Cooperativa, velar siempre por el desarrollo de la misma.

2. RELACIONES DE TRABAJO

Por la naturaleza de sus funciones deberá mantener relación directa con el Consejo Administrativo, así como con el personal a su cargo.

3. AUTORIDAD

Tiene autoridad directa sobre el encargado de contabilidad, el de producción, comercialización y el encargado de almacén.

4. RESPONSABILIDAD

Es responsable por sus propias labores y por todas las que desarrollen el personal a su cargo, deberá velar por el adecuado uso del equipo, mobiliario e instalaciones de la cooperativa.

5. REQUISITOS

a) Educativos:

Título a nivel medio de Perito Agrónomo con inicios en la carrera de Agronomía.

b) Experiencias:

Tres años con experiencia en cultivo y cuidado de Mora.

c) Habilidades y destrezas:

Facilidad de comunicación

Dirección personal

Trabajar en equipo

Excelentes relaciones humanas

Bilingüe.

d) Ser miembro activo de la cooperativa.

Manual de Organización

“Cooperativa Agrícola La Mora, R.L.”

Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango

DESCRIPCIÓN Y PERFIL DEL PUESTO

IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Título del puesto	Encargado de Contabilidad
Ubicación	Departamento de Contabilidad
Inmediato superior	Gerente
Subalternos	Ninguno

DESCRIPCIÓN GENERAL

Es un puesto de carácter administrativo, coordina el desarrollo y ejecución de las funciones contables y financieras de la Cooperativa, colaborando con el departamento de producción, para el logro de las metas impuestas por el Consejo de Administración.

ESPECÍFICACIONES DEL PUESTO

1. ATRIBUCIONES

- Elaborar los estados financieros de la cooperativa
- Llevar registro y control de las operaciones contables de la Cooperativa.
- Girar cheque, ejecutar y supervisar las conciliaciones bancarias.
- Velar porque la Cooperativa trabaje dentro del marco legal.
- Controlar la ejecución presupuestaria
- Emitir opinión de la situación financiera de la Cooperativa.
- Realizar y controlar los diferentes cobros a los Mayoristas Exportadores.

2. RELACIONES DE TRABAJO

Por la naturaleza de puesto mantendrá relación con el Gerente y todo el personal que conforman la estructura organizacional.

3. AUTORIDAD

Ninguna

4. RESPONSABILIDAD

Es responsable del desarrollo de sus propias funciones y del uso del equipo y mobiliario que utilice para realizar sus tareas.

5. REQUISITOS

a) Educativos

Título de Perito Contador

Conocimiento de Leyes de la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT).

b) Experiencia

Dos años de experiencia en contabilidad

c) Habilidades y destrezas

Facilidad numérica y rapidez en el uso de la calculadora

Conocimiento en el manejo de equipo de oficina

Excelentes relaciones humanas

Manual de Organización

“Cooperativa Agrícola La Mora, R.L.”

Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango

DESCRIPCIÓN Y PERFIL DEL PUESTO

IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Título del puesto	Encargado de Producción
Ubicación	Departamento de Producción
Inmediato superior	Gerente
Subalternos	Ninguno

DESCRIPCIÓN GENERAL

Es un puesto de carácter técnico administrativo, responsable ante la Gerencia, tiene como función general velar porque se apliquen los conocimientos técnicos del proceso productivo, que garantice una cosecha con niveles adecuados en cantidad y calidad, proveer insumos e instrumentos necesarios para la producción.

ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

1. ATRIBUCIONES

- Velar por el cumplimiento de las normas de calidad en la clasificación del producto.
- Lograr la máxima utilización de los recursos con que cuenta la Cooperativa, para llevar a cabo la producción de mora.
- Supervisar el sistema que se va introducir para el buen desarrollo.
- Gestionar para la obtención de asistencia técnica
- Elaborar solicitud de materiales e insumos.

- Ayudar al incremento de las utilidades en la Cooperativa.

2. RELACIONES DE TRABAJO

Mantendrá relación con el Gerente General, Departamento de Comercialización y Almacén.

3. AUTORIDAD

Dirigir, coordinar y controlar la ejecución de la producción.

4. RESPONSABILIDAD

Es responsable de realizar las tareas que se le asignaron y del uso del equipo a su cargo.

5. REQUISITOS

a) Educativos:

Últimos semestres o pensum cerrado en Agronomía

Conocimientos de procesos productivos agrícolas

Conocimientos en el estudios de mora de exportación

b) Experiencia:

Dos años de experiencia en Producción de preferencia en la Producción de mora de exportación.

c) Habilidades y destrezas

Capacidad de análisis de procesos productivos agrícolas

Manual de Organización

“Cooperativa Agrícola La Mora, R.L.”

Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango

DESCRIPCIÓN Y PERFIL DEL PUESTO

IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Título del puesto	Encargado de Comercialización
Ubicación	Departamento de Comercialización
Inmediato superior	Gerente
Subalternos	Ninguno

DESCRIPCIÓN GENERAL

Es un puesto ejecutivo de apoyo, de carácter técnico-administrativo, que consiste en realizar las ventas a través del mercadeo, utilizando los canales adecuados de comercialización y la búsqueda de nuevos mercados.

ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

1. ATRIBUCIONES

- Realizar los contactos necesarios para obtener nuevos clientes y/o compradores.
- Verificar que la producción de mora satisfagan los requerimientos de calidad para los consumidores.
- Alcanzar el óptimo rendimiento en ventas, para poder cubrir la demanda de los mercados del área de influencia.
- Realizar visitas a los diferentes mayoristas exportadores.
- Proponer nuevos procesos de comercialización para obtener mejores beneficios.

- Elaborar informes sobre las ventas que realice la cooperativa.
- Llevar control sobre los ingresos por concepto de ventas del producto.

2. RELACIONES DE TRABAJO

Por su naturaleza mantendrá estrecha relación con el Gerente y el personal de los diversos departamentos.

3. AUTORIDAD

Gestionar ventas y representar a la cooperativa ante posibles clientes y para realizar compras.

4. RESPONSABILIDAD

- Vender la producción al mejor precio
- Ampliar los canales de comercialización y elevar el volumen de ventas
- Realizar las compras necesarias a tiempo y al precio más conveniente.

5. REQUISITOS

a) Educativos:

Título a nivel medio, como Perito en Mercadotecnia y Publicidad

b) Experiencia:

Tres años en ventas de preferencia en producción agrícola

c) Habilidades y destrezas:

Facilidad de comunicación

Buenas relaciones humanas

Capacidad de negociación

BIBLIOGRAFÍA

1. **ASOCIACIÓN GREMIAL DE EXPORTADORES DE PRODUCTOS NO TRADICIONALES.** Guatemala Exportaciones, la experiencia de una década. Análisis de las exportaciones período 1990-1999. Guatemala. 42 p.
2. **BARRERA, OSCAR.** Informe Sobre las Relaciones Interétnicas en Todos Santos Cuchumatán. Huehuetenango, CEDFOG. 2001. 42 p.
3. **CASTELLO LLOBET, JOSÉ.** Producción de huevos. Primera edición. España, 1989. 75 p.
4. **CHIAVENATO, IDALBERTO.** Administración. Teoría, proceso y práctica. Tercera edición. Bogota Colombia, Editorial Mcgraw-hill Interamericana, S.A., 2001. 495 p.
5. **CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA.** Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y su Reglamento. Decreto No. 11-2002. Guatemala, Octubre 2003. 56 p.
6. **CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA.** Ley Forestal. Decreto No. 101-96. Guatemala, Diciembre, 1996. 84 p.
7. **CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA.** Código Municipal. Decreto No. 12-2002. Guatemala, Mayo 2002. 69 p.
8. **CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA.** Ley General de Cooperativas y sus Reformas. Decreto No. 82-78 y su reglamento. Acuerdo Gubernativo M.E. 7-79. Guatemala 1979. 75 p.
9. **CORZO, JORGE.** Guía de Producción Manejo Post-Cosecha del Mercado de la Mora. AGEXPRONT, Guatemala, 1985. 99 p.
10. **FUNDACIÓN CENTROAMERICANA DE DESARROLLO.** Diagnóstico del Municipio de Todos Santos Cuchumatán. Primera edición. Guatemala, Marzo 1996. 39 p.

11. **GUDIEL, VICTOR MANUEL.** Manual agrícola Superb. 6ª. Edición. Guatemala, Litográfica Moderna. 1995. 591 p.
12. **HODGE, B.J.; ANTHONY W.P; GALES L.M.** Teoría de la Organización, Un Enfoque Estratégico. Quinta edición. Madrid, editorial Prentice Hall, Iberia, S.R.L., 1998. 289 p.
13. **INSTITUTO NACIONAL DE CENTROAMÉRICA Y PANAMÁ –INCAP-** y Food and Agricultura Organization of the United Nations -FAO-. Tabla De Composición de Alimentos. ICBF. Sexta Edición 1,992. 18 p.
14. **INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA.** I Censo Artesanal. Guatemala. Año 1978. 467 p.
15. **INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA.** XI Censo de Población y VI de Habitación. Guatemala. Año 2002. 271 p.
16. **INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA.** III Censo Nacional Agropecuario. Guatemala, 1979. 298 p.
17. **KLOTTER, PHILIP.** Dirección de Marketing. Edición del Milenio. México, editorial Prentice Hall, 2001. 750 p.
18. **KLOTTER, PHILIP; ARMSTRONG, GARI.** Fundamentos de Mercadotecnia. Cuarta edición. México, editorial Prentice Hall, 1998. 541 p.
19. **KOONTZ, HAROLD; WEHRICH, HEINZ.** Administración. Una perspectiva global. 11ª. Edición. Editorial McGraw hill, 2000. 796 p.
20. **MENDOZA, GILBERTO.** Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. Segunda edición. San José, Costa Rica, 1995. 200 p.
21. **PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO.** Recursos Económicos de Guatemala. Tomo I. Universidad de San Carlos de Guatemala, 1998. 177 p.

22. **SAQUIMUX CANASTUJ, GENARO ROSENDO.** Compendio Seminario General Ejercicio Profesional Supervisado. USAC. Guatemala, Enero 2004. 286 p.
23. **SECRETARIA GENERAL DE PLANIFICACIÓN.** Curso Departamental de Formulación de Proyectos. Guatemala, 1993. 85 p.
24. **SIMMONS, CHARLES S.** Clasificación de Reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala. Editorial José Pineda Ibarra. Ministerio de Educación Pública. Guatemala, 1959. 1,000 p.
25. **TORRES, MARIO.** Teoría y Estudio Sobre el Empleo, Desempleo y Subempleo. Guatemala, 1991. 120 p.
26. **ZEА SANDOVAL, MIGUEL ANGEL; HECTOR SANTIAGO, CASTRO MONTERROSO.** Formulación y Evaluación de Proyectos. Primera Edición, SEGEPLAN. Guatemala, 1993. 194 p.