

MUNICIPIO DE TODOS SANTOS CUCHUMATÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS
(PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN
DE MORA

MIRIAM ELIZABETH OROZCO OROZCO

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE TODOS SANTOS CUCHUMATÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS
(PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA)” Y PROYECTO: PRODUCCIÓN
DE MORA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2007

2007

(c)

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

TODOS SANTOS CUCHUMATÁN – VOLUMEN

2-56-75-CPA-2007

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS
(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

MIRIAM ELIZABETH OROZCO OROZCO

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, abril de 2007

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Cantón Lee Villela
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Efrén Arturo Rosales Álvarez
Vocal Quinto:	P.C. Deiby Boanergers Ramírez Valenzuela

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Antonio Muñoz Saravia.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
Director a.i. de la Escuela de Administración:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolía
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:	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, HACE CONSTAR: Que en sesión celebrada el día 10 de mayo de 2007, según Acta No. 9-2007 Punto QUINTO inciso 5.7, subinciso 5.7.18 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS (PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORA", municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango.

Presentó

MIRIAM ELIZABETH OROZCO OROZCO

Para su graduación profesional como: CONTADORA PUBLICA Y AUDITORA

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"

Smp.

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Carlos Roberto Cabrera Morales', written over a rectangular stamp.



ACTO QUE DEDICO

- A DIOS Padre bueno y misericordioso que me ha concedido sabiduría para alcanzar uno de mis mayores éxitos en la vida.
- A MI PADRE Francisco Beltran Orozco (Q.P.D.) por el amor, apoyo incondicional y los sabios consejos guardados en mi corazón como un tesoro. Hoy alcanzo la meta que desde niña él forjó.
- A MI MADRE Josefa Balbina Orozco Fuentes por sus grandes esfuerzos, sacrificios en formar una mujer de bien.
- A MI ESPOSO Jeovani Navarro Velásquez pareja ideal para caminar juntos en los momentos de felicidad y adversidad.
- A MIS HIJOS Lucia y Francisco que mi éxito sea un ejemplo para su vida.
- A MIS HERMANOS Brigido, Marta, Luis, Vilma y Mirna gracias por el ejemplo de honestidad, esfuerzo y solidaridad. Dios bendiga sus vidas y proyectos.
- A MIS CUÑADOS Francisco Javier Fuentes y Jorge Francisco Aroche con respeto y aprecio.

A MIS SOBRINOS	Con mucho amor y ejemplo del esfuerzo, dedicación por alcanzar una meta. Especialmente a Jorge, Lesly, Sujey, Gladys y Laura Dios recompense la ayuda que me han brindado.
A MIS SUEGROS	Jorge Navarro y Concepción Velásquez por el cariño y la aceptación de una hija más.
AL LICENCIADO	Hugo Requena por la orientación y múltiples consejos.
A MIS COMPAÑEROS DE EPS	Por los momentos compartidos, esfuerzos y sacrificios con especial aprecio a Cesar, Juanito, Maritza, Narda y Maritza Vides.
A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	En especial a la Facultad de Ciencias Económicas y a la Escuela de Auditoría.
A USTED EN ESPECIAL	Gracias por su asistencia y compartir conmigo esta alegría.

“ESCUCHA, HIJO MÍO, LOS CONSEJOS DE TU PADRE, NO RECHACES LAS ADVERTENCIAS DE TU MADRE: SON PARA TI UNA HERMOSA CORONA PARA TU CABEZA, UN COLLAR PARA TU CUELLO”

Proverbios 1: 8-9

ÍNDICE GENERAL

	PÁGINA	
INTRODUCCIÓN	i	
CAPÍTULO I		
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE TODOS SANTOS CUCHUMATÁN		
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización	2
1.1.3	Extensión y límites territoriales	2
1.1.4	Clima	3
1.1.5	Orografía	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	División política	4
1.2.2	División administrativa	5
1.3	RECURSOS NATURALES	5
1.3.1	Hidrografía	6
1.3.2	Flora	6
1.3.3	Fauna	6
1.3.4	Suelos	6
1.3.5	Bosques y clasificación	8
1.3.5.1	Áreas protegidas	8
1.3.6	Minas y canteras	9
1.4	POBLACIÓN	9
1.4.1	Población total	9
1.4.2	Población por edades	10
1.4.3	Población por sexo	11
1.4.4	Densidad poblacional	12
1.4.5	Población por área geográfica	13
1.4.6	Población por etnia	14
1.4.7	Población económicamente activa -PEA-	15
1.4.8	Empleo y niveles de ingreso	16
1.4.9	Vivienda	18
1.4.10	Cultura	20
1.4.11	Folklore	20
1.4.12	Religión	21
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	21
1.5.1	Servicio de agua	21
1.5.2	Energía eléctrica	21
1.5.3	Alumbrado público	22
1.5.4	Drenajes y letrinas	22
1.5.5	Cementerio	23

	PÁGINA	
1.5.6	Salud	23
1.5.7	Educación	26
1.5.8	Sistema de recolección y tratamiento de basura	27
1.5.9	Correos y telégrafos	28
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	28
1.6.1	Centros de acopio	28
1.6.2	Sistemas de riego	29
1.6.3	Vías de acceso	29
1.6.4	Transporte	29
1.6.5	Medios de comunicación	30
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	30
1.7.1	Organización social	30
1.7.1.1	Organizaciones de desarrollo	31
1.7.1.2	Organizaciones religiosas	31
1.7.1.3	Organizaciones políticas	31
1.7.1.4	Organizaciones culturales y deportivas	31
1.7.2	Organizaciones productivas	32
1.8	ENTIDADES DE APOYO	34
1.8.1	Organizaciones gubernamentales	34
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales	35
1.8.3	Entidades Privadas	35
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL	37
1.9.1	Educación	37
1.9.2	Salud	38
1.9.3	Infraestructura	38
1.9.4	Servicio de energía eléctrica	38
1.9.5	Drenajes	39
1.9.6	Servicio de agua	39
1.9.7	Extracción de basura y basurero municipal	39
1.10	ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO	39
1.11	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	40
1.11.1	Principales productos de importación	40
1.11.2	Principales productos de exportación	42
1.11.3	Remesas del exterior	42

CAPÍTULO II ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	43
2.1.1	Tenencia y concentración de la tierra	43
2.1.2	Uso actual y potencial del suelo	45
2.2	ACTIVIDAD PRODUCTIVA	46
2.2.1	Actividad agrícola	47

	PÁGINA
2.2.2	Actividad pecuaria 48
2.2.3	Actividad artesanal 48

CAPÍTULO III
ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	50
3.1.1	Financiamiento	50
3.1.2	Crédito	51
3.1.3	Objetivos del crédito	52
3.1.4	Importancia del crédito	51
3.1.5	Clasificación del crédito	51
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	55
3.1.7	Condiciones de crédito	56
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	57
3.2.1	Fuentes internas	57
3.2.2	Fuentes externas	58
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	60

CAPÍTULO IV
FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE
GALLINA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	63
4.1.1	Volumen y valor de la producción	63
4.1.2	Proceso productivo	64
4.1.3	Financiamiento a la producción	64
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA	65
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	66
4.2.2	Según niveles tecnológicos de la producción	67
4.2.3	Según destino de los fondos	69
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	70
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	72
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	73
4.2.7	Asistencia técnica	73

CAPÍTULO V
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORA

5.1	PRESENTACIÓN DEL PROYECTO	74
5.2	JUSTIFICACIÓN	74
5.3	OBJETIVOS	74
5.3.1	General	75

	PÁGINA
5.3.2	Específicos 75
5.4	ESTUDIO DE MERCADO 75
5.4.1	IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO 76
5.4.2	Oferta 77
5.4.3	Demanda 79
5.4.4	Precio 82
5.4.5	Proceso de comercialización 82
5.4.6	Instituciones del comercialización 83
5.4.7	Estructura de la comercialización 84
5.4.8	Funciones del comercialización 84
5.4.9	Operaciones del comercialización 88
5.5	ESTUDIO TÉCNICO 90
5.5.1	Localización del proyecto 91
5.5.2	Tecnología 91
5.5.3	Tamaño del proyecto 92
5.5.4	Recursos 93
5.5.5	Producción 94
5.5.6	Proceso productivo 94
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL 103
5.6.1	Tipo y denominación 103
5.6.2	Justificación 106
5.6.3	Objetivos 107
5.6.4	Diseño organizacional 107
5.6.5	Estructura organizacional 108
5.6.6	Funciones básicas de las unidades administrativas 108
5.6.7	Funciones básicas de la organización 112
5.7	ESTUDIO FINANCIERO 113
5.7.1	Inversión fija 113
5.7.2	Capital de trabajo 114
5.7.3	Inversión total 116
5.7.4	Fuentes de financiamiento 117
5.7.5	Estado de costo directo de producción 118
5.7.6	Estado de resultados 121
5.7.7	Presupuesto de caja 123
5.7.8	Estado de situación financiera 124
5.7.9	Evaluación financiera 125
5.9	IMPACTO SOCIAL 130
	CONCLUSIONES 131
	RECOMENDACIONES 133
	BIBLIOGRAFÍA

ÍNDICE DE CUADROS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango. Distribución Actual del Suelo. Por Hectáreas Según Uso Año: 2004	7
2	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango. Población Total por Censos y Proyección, Según Categorías. Años: 1994, 2002 y 2004	10
3	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango. Distribución de Población por Censos, Proyección y Encuesta Según Rangos de Edades. Años: 1994, 2002 y 2004	11
4	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango. Distribución de la Población por Censos de Habitación y Proyección Según Sexo. Años: 1994, 2002 y 2004	12
5	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango. Distribución de la Población por Censos de Habitación y Proyección Según Área Geográfica. Años: 1994, 2002 y 2004	13
6	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango. Distribución de la Población Según Censos de Habitación y Encuesta por Sexo y Grupo Étnico. Años: 1994, 2002 y 2004	14
7	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango Población Económicamente Activa por Censos de Habitación, Proyección y Encuesta Según Sexo. Años: 1994, 2002 y 2004	15
8	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango. Vivienda Por Censos de Habitación, Proyección y Encuesta. Según Tipo, Años: 1994, 2002 y 2004	19
9	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango. Morbilidad por Sexo Según Tipo de Enfermedad. Año: 2004	24
10	Municipio de Todos Santos Cuchumatán. Huehuetenango. Principales Causas de Mortalidad Según Tipo de Enfermedad. Años: 2004	25

11	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango. Tenencia de la Tierra por Censos Según Forma. Años 1979, 2003, 2004	44
12	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango. Comparación de la Concentración de la Tierra según Estratos. Años: 1979, 2003 y 2004	45
13	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango. Valor de la Producción por Actividad Productiva. Año: 2004	46
14	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango. Resumen de la Actividad Agrícola por Superficie, Volumen y Precio Según Producto. Año: 2004	47
15	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango. Resumen de la Actividad Productiva Pecuaria por Volumen y Precio Según Producto. Año: 2004	48
16	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango. Resumen de la Actividad Productiva Artesanal. Año: 2004	49
17	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango. Financiamiento de la Producción Pecuaria Según Encuesta. Año: 2004	65
18	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango. Producción de Huevos de Gallina. Estado de Costo Directo. Año: 2004	66
19	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango. Producción de Huevos de Gallina. Estado de Costo Directo. Año: 2003	69
20	República de Guatemala. Oferta Histórica y Proyectada de Mora. Período Año: 2000-2009	79
21	República de Guatemala. Exportaciones Históricas Producción de Mora. Período: 2000 - 2004	80
22	República de Guatemala. Exportaciones Proyectadas Producción de Mora. Período 2005 - 2009	81

23	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango. Proyecto Producción de Mora Programa de Producción. Período 2005 – 2009	92
24	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango. Producción de Mora. Inversión Fija. Año: 2004	114
25	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango. Proyecto Producción de Mora. Capital de Trabajo .	115
26	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango. Producción de Mora. Inversión Total.	117
27	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango. Proyecto Producción de Mora. Amortización Anual del Préstamo.	118
28	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango. Proyecto Producción de Mora. Hoja Técnica del Costo Directo de Producción.	119
29	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango. Proyecto Producción de Mora. Estado de Costo Directo de Producción.	120
30	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango. Proyecto Producción de Mora. Estado de Resultados.	122
31	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango. Proyecto Producción de Mora. Presupuesto de Caja Proyectado.	123
32	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango. Proyecto Producción de Mora. Estado de Situación Financiera.	124

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango. Flujo de Importaciones. Año: 2004	41
2	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango. Principales Exportaciones. Año: 2004	42
3	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango. Proyecto Producción de Mora. Canales de Exportación. Año: 2004	89
4	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango. Proyecto Producción de Mora. Diagrama de Flujo. Año: 2004	102
5	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango. Proyecto Producción de Mora. Estructura Organizacional Propuesta. Cooperativa Agrícola La Mora, R.L. Año: 2004	108
6	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango. Proyecto Producción de Mora. Representación Gráfica del Punto de Equilibrio. Año: 2004	127

ÍNDICE DE TABLAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango. Centros Educativos Por Niveles de Escolaridad y Cobertura. Año: 2004	26
2	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango. Organizaciones Productivas, Año: 2004	33
3	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango. Características de la Tecnología Pecuaria. Año: 2004	68

ÍNDICE DE MAPAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango. Ubicación geográfica, Año: 2004	3

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) es una opción de evaluación final en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que permite determinar la capacidad intelectual de los estudiantes de las carreras de Economía, Contaduría Pública y Auditoría; así como de Administración de Empresas. Además es un método para participar en procesos de diseño y realización de investigaciones en el ámbito social del área urbana y rural, identificarse con la realidad de la sociedad guatemalteca para proponer soluciones a los problemas existentes y en este caso en las áreas del municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango.

El tema general del Ejercicio Profesional Supervisado, es “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”, en el cual se estudio el tema individual denominado: “FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS (PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORA”, la investigación se realizó del uno al 30 de junio de 2004.

La metodología utilizada en el proceso del -EPS- consistió en un seminario general, que proporcionó capacitación acerca de la identificación e interpretación de las diferentes variables macroeconómicas y la incidencia en el desarrollo económico del país; actualización y aplicación de conocimientos métodos, técnicas y procedimientos del proceso de investigación científica para desarrollar temas relacionados con el diagnóstico socioeconómico. El seminario específico aportó al estudiante una formación acerca de los conocimientos agrícolas, pecuarios y artesanales con relación a la rentabilidad y financiamiento a demás se desarrollaron temas acerca de la formulación y evaluación de proyectos de inversión. Elaboración del plan de investigación y boleta de encuesta, visita preliminar de reconocimiento del área de trabajo, entrevistas a funcionarios de

instituciones públicas y privadas, investigación bibliográfica y de campo a unidades productivas y a la población en general, tabulación de los datos recopilados, elaboración de informe colectivo e informe individual.

Los objetivos de la investigación fueron los siguientes:

- Determinar a través del diagnóstico socioeconómico las causas y efectos fundamentales que inciden en la situación actual del Municipio.
- Determinar el tipo de financiamiento utilizado para realizar comparaciones con aquellos determinados por el productor que permitan establecer los resultados económicos de la producción de huevos de gallina.
- Realizar un análisis detallado sobre la situación actual de la producción del Municipio, específicamente de la producción de huevos de gallina, con el fin de que los productores logren el mejor aprovechamiento de los recursos humanos, físicos y financieros existentes.

El contenido del informe está organizado en cinco capítulos que a continuación se resumen:

CAPÍTULO I, En el capítulo se describen las características generales del Municipio, los antecedentes históricos, aspectos geográficos, localización, división político-administrativa, aspectos demográficos, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y entidades de apoyo.

CAPÍTULO II, incluye la organización de la producción, donde se analizará la tenencia y concentración de la tierra, uso actual y potencial productivo, así como un resumen de las actividades productivas.

CAPÍTULO III, Comprende definiciones de la estructura del financiamiento, aspectos generales, objetivos e importancia del crédito, fuentes de financiamiento y marco legal aplicable.

CAPÍTULO IV, Se refiere al financiamiento de la producción de unidades pecuarias del Municipio, superficie, volumen y valor con énfasis al financiamiento de la producción huevos de gallina obtenido a través de fuentes internas y externas, niveles tecnológicos, el destino de los fondos, asistencia crediticia, nacional regional y municipal; las limitaciones del financiamiento, influencia del crédito en el desarrollo del producto y asistencia técnica.

CAPÍTULO V, Presenta el proyecto de inversión producción de mora a nivel de idea, a fin de proveer a los habitantes del Municipio alternativas de diversificación productiva que permitan mejorar la calidad y condición de vida.

Finalmente como resultado del estudio correspondiente se presentan las conclusiones, recomendaciones respectivas y la bibliografía.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE TODOS SANTOS CUCHUMATÁN

Para alcanzar el desarrollo humano deben cubrirse las áreas de: trabajo, vivienda, alimentación, educación, salud, ambiente y seguridad. Lo anterior permite realizar un diagnóstico de las actividades económicas, sociales y productivas; para detectar los principales problemas que afectan a los habitantes del Municipio.

1.1 MARCO GENERAL

Son acontecimientos históricos que dieron origen al Municipio, así como la localización geográfica, extensión territorial, clima y orografía.

1.1.1 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 la división del Estado de Guatemala para la administración de justicia, 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.

¹Fundación Centroamericana de Desarrollo. Diagnóstico del municipio de Todos Santos Cuchumatán. Guatemala marzo 1996. Pág. 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.

1.1.2 Localización

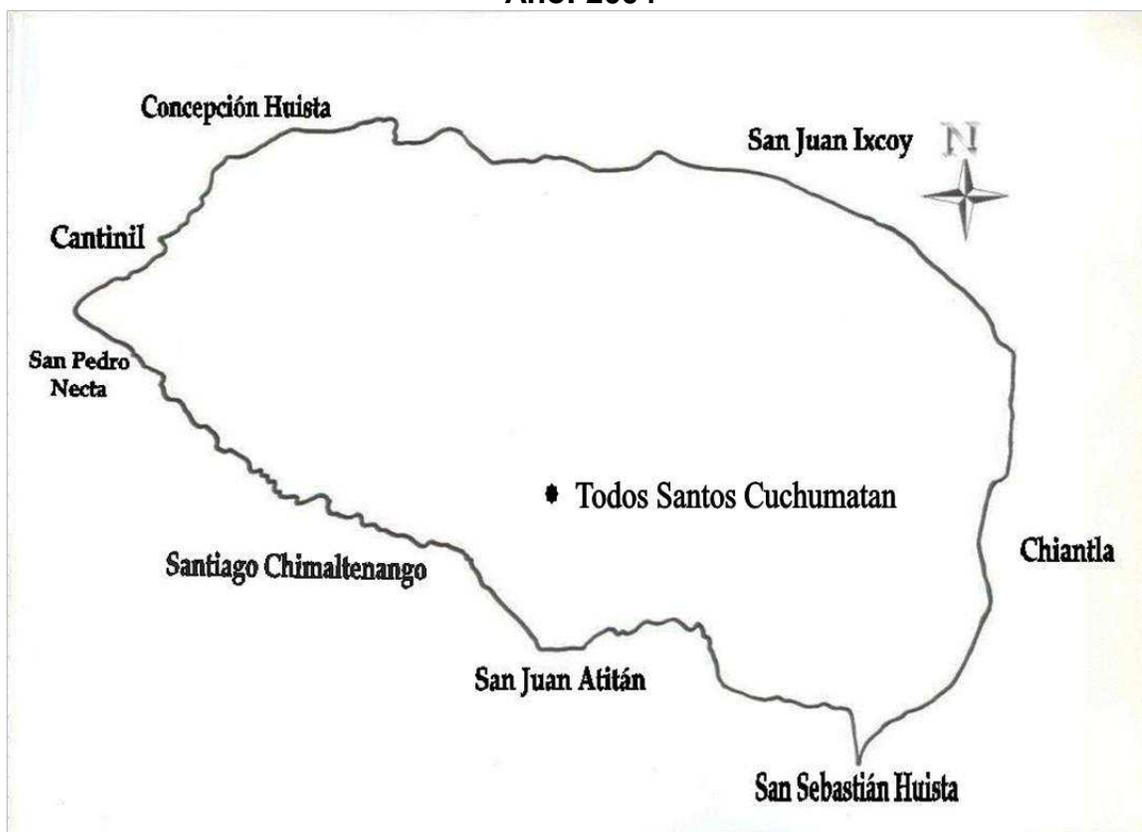
Se localiza en la región nor-occidente del territorio nacional a 316 kilómetros de la Ciudad Capital y a 46 kilómetros del departamento de Huehuetenango.

1.1.3 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.

² Fundación Centroamericana de Desarrollo. Op. Cit. P. 10.

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-. Primer semestre 2004.

1.1.4 Clima

El territorio pertenece a las tierras altas sedimentarias, donde esta la Cordillera de los Cuchumatanes, por ello el clima se caracteriza por ser frío la mayor parte del año.

En la región se presentan dos épocas bien marcadas, la lluviosa y seca. La primera inicia en mayo y se prolonga a octubre en la zona sur-occidental, a

diciembre en la zona norte, el fenómeno meteorológico que perturba en esta época es el granizo. La temperatura media anual fluctúa entre los 10.7° y los 21.8°, la mínima media de 11° a 3° y la mínima absoluta llega a 6° grados centígrados, temperatura que afecta al Municipio con heladas de noviembre hasta marzo.

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

1.1.5 Orografía

El Municipio se rodea de la montaña San Juan y los cerros Chanchimil, Tojxolic, Silblchox y Tuiboch; ocupa una extensión de 30,000 hectáreas con un 30% de los bosques, existen bosques de clima frío donde se combina el bosque mixto y puro situado a una altura de 2,500 a 3,300 metros sobre el nivel del mar, la conformación de los bosques están por declararse área protegida por la diversidad de fauna y flora.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Comprende la división política y la división administrativa que se desarrollan a continuación:

1.2.1 División política

De acuerdo a la investigación de campo se estableció que la división política se integra de la siguiente forma: Cabecera Municipal conformada por las aldeas: Chiabal, San Martín, Chicoy, Chichim, Mash, Chalhuitz y el Rancho, 44 caseríos, 20 cantones y dos parajes.

1.2.2 División administrativa

El Concejo Municipal es la máxima autoridad del Municipio, está integrado por un alcalde municipal, dos síndicos, cinco concejales, un síndico 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, con las siguientes funciones:

- Promover la organización y la participación sistemática y efectiva de la comunidad en la identificación y solución de problemas locales.
- Elaborar, gestionar y supervisar con el apoyo y la coordinación del Concejo Municipal, programas y proyectos que contribuyan, al desarrollo integral de la comunidad.
- Ejercer y representar, por delegación del alcalde a la autoridad municipal.

Entre otras actividades que realiza el Concejo Municipal está el nombrar y remover personal administrativo en la Municipalidad, esto incluye alcaldes auxiliares.

1.3 RECURSOS NATURALES

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

1.3.1 Hidrografía

Cuenta con ocho ríos de los cuales el río limón es uno de los recursos más importantes dentro de la población debido al recorrido por todo el valle del Municipio, cinco arroyos y una quebrada.

1.3.2 Flora

Cuenta con los siguientes árboles frutales: durazno, ciruela, anona, manzana y aguacate. Plantas ornamentales como el geranio, el cartucho, hortensias, rosales etc., además de estas especies crece el pajón, musgos, saúco, henequén y helechos; entre las especies forestales de forma natural están: el pino colorado, pino macho, roble y encino; ciprés común, aliso, eucalipto, pinabete, pino de ocote, pino blanco, chicharro entre otros.

1.3.3 Fauna

La fauna silvestre la integran: las ratas, tacuacines, zorras, ardillas, liebres, sanates, guardabarrancos, gatos de monte, palomas silvestres, zopilotes, venados y otros. Existen una fauna doméstica por perros, gatos, conejos, ovejas, caballos, cerdos, chompipes, gallinas y patos.

1.3.4 Suelos

El suelo que existe en el Municipio es cerros de caliza, caracterizado por ser profundo, de textura pesada, bien drenados, de color pardo y con afloraciones rocosas ocasionales. Éstos 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 se encuentra distribuido de la siguiente forma:

Cuadro 1
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Distribución actual del suelo por hectáreas según uso
Año: 2004

Distribución del suelo	Hectáreas	%
Afloramiento rocoso/área degradada	494.267	2
Agricultura bajo riego	492.559	2
Agricultura perenne	1,287.860	4
Agricultura tradicional	2,315.528	8
Arbustos, bosques secundarios	7,989.652	27
Área poblada	34.992	0
Bosques de coníferas	8,165.264	27
Bosques latifoliados	3,003.758	10
Bosques mixtos	548.239	2
Pastos naturales	2,584.388	8
Otros	3,083.493	10
Total	30,000.00	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Oficina de Planificación Municipal del Municipio. Primer semestre 2004.

En el cuadro anterior se observa que del total de hectáreas del Municipio, el área poblada no significa ni el 1% del total, el sector agrícola ocupa el 15%, mientras que el área boscosa ocupa el 73% del total de hectáreas. Lo que significa que los suelos del Municipio son de vocación forestal, hasta el año 2002 el área degradada correspondía a un 2% debido a la tala inmoderada de árboles para convertirlos en tierras agrícolas de subsistencia y el desconocimiento de la población. A pesar que la actividad pecuaria en el Municipio es pobre, los pastos naturales constituyen el 10% del total de hectáreas, el cual es aprovechado para la crianza de ganado ovino.

1.3.5 Bosques

El Municipio cuenta con 19,706.913 hectáreas de bosques de propiedad comunal y particular en los cuales predominan las coníferas: pino, ciprés y aliso. Se encuentran otras variedades como: robles, pacachac y huiton. Estos bosques proporcionan madera y leña necesaria para los pobladores, sin embargo, se explotan de manera irracional, por lo que la deforestación puede tornarse alarmante, de mantenerse la tendencia puede descender la precipitación pluvial y traer como consecuencia sequías.

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.

1.3.5.1 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 las 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”.³

Están por declarar como área protegida, 90 Kilómetros cuadrados de terreno, equivalentes a 9,000 hectáreas propiedad municipal. Área que incluye los lugares denominados: Puerta del Cielo, Tujxiolec, Planes del Diablo, Laguna de Ordóñez, Gorriones, Tuitujxiolec, Piedra Cuache, La Torre, Tuitujnom Los Mendoza, cuyas comunidades de principal influencia están: Chalhuitz, El

Rancho, Chichim, Tuizoch, Chamal, La Ventoza, Chiabal, El Pueblo, Tuitujnom, Tuitujmuc y Los Mendoza.

1.3.6 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, sin embargo según la investigación de campo, se estableció que existió una mina denominada Santa Elena donde se explotaba el zinc, estaño y plomo y por no dejar ningún beneficio para la comunidad dejó de ser explotada desde el año de 1976.

1.4 POBLACIÓN

“Se refiere al conjunto de personas que forma una nación. Su tamaño, estructura por sexo, edad y tasa de crecimiento responden a factores diversos y su estudio es propio de la demografía. Sin embargo desde el punto de vista de la medición del empleo es importante poder definir la proporción que participan o puede participar en la actividad económica.”⁴

1.4.1 Población total

La población es una variable relevante que genera hechos económicos la componen todos los agentes que propician actividades productivas. Según el Instituto Nacional de Estadística, población urbana, es la que reside en los poblados que están reconocidos de manera oficial en la categoría de ciudad, villa o pueblo; población rural es la que habita en aldeas, caseríos, cantones y lugares con población dispersa.

A continuación la distribución de la población en las diferentes categorías

³ Congreso de la República de Guatemala. Ley Forestal. Decreto No. 101-96. Art. 4 Capítulo. II Definiciones., del 2 de diciembre de 1996.

⁴ Mario Torres. Teoría y Estudio Sobre el Empleo, Desempleo y Subempleo. Guatemala 1991 P. 29.

Cuadro 2
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Población Total por Censos y Proyección, según Categorías
Años: 1994, 2002 y 2004

Categorías	Censo		Censo		Proyección	
	1994	%	2002	%	2004	%
Pueblo	2,246	11	2,980	11	3,080	11
Aldeas	4,547	23	5,881	23	6,440	23
Caseríos	10,874	55	14,472	55	15,606	55
Cantones	1,977	10	2,716	10	2,800	10
Paraje	127	1	69	1	74	1
Total	19,771	100	26,118	100	28,000	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-. Primer semestre 2004.

Según proyecciones realizadas, se estima que para el año 2004 la población será de 28,000 habitantes, lo que permite determinar un incremento anual del 3.54%, este fenómeno se debe al aumento considerable de la población dentro del Municipio.

1.4.2 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 y población en edad de trabajar.

Cuadro 3
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Distribución de Población por Censos, Proyección y Encuesta Según
Rango de Edades
Años: 1994, 2002 y 2004

Rango	Censo		Censo		Proyección		Encuesta	
	1994	%	2002	%	n 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 censo nacional "XI de Población 2002" del Instituto Nacional de Estadística -INE-. Primer semestre 2004.

Según datos obtenidos de la muestra el 50% de la población del Municipio es sumamente joven, esto se sustenta con el número de hijos en cada hogar que oscila de cuatro a seis a consecuencia de la falta de planificación familiar.

Si al porcentaje antes indicado se le agrega el 4% de población mayor de 65 años, se evidencia el incremento de la población dependiente con relación a la población apta para trabajar.

1.4.3 Población por sexo

La importancia radica en determinar cual de los dos sexos tiene mayor participación en la actividad productiva del Municipio, para establecer con mayor grado de precisión la población económicamente activa, se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 4
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Distribución de la Población por Censos de Habitación y Proyección
Según Sexo
Años: 1994, 2002 y 2004

Género	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2004	
		%		%		%
Hombres	9,710	49	12,390	47	13,168	47
Mujeres	10,061	51	13,728	53	14,832	53
Total	19,771	100	26,118	100	28,000	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del "X censo nacional de población de 1994", y censo nacional "XI de Población 2002" del Instituto Nacional de Estadística -INE-. Primer semestre 2004.

Al comparar el crecimiento poblacional por sexo entre los años 1994 y 2002, se determinó que el género con mayor porcentaje de crecimiento es el femenino, conformado por el 36%, mientras que el masculino está representado por el 27%, lo que indica que por cada año el promedio de aumento de mujeres es de cuatro, mientras que el de los hombres es del tres por ciento. Lo anterior demuestra que el potencial de mano de obra femenina es elevado y por costumbre es poco utilizada en las actividades productivas del Municipio.

1.4.4 Densidad poblacional

El Municipio cuenta con una extensión territorial de 300 kilómetros cuadrados. Según datos del Instituto Nacional de Estadística en el año 1994 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, lo que indica que en ese año la densidad poblacional era de 87 habitantes por kilómetro cuadrado. Para el año 2004 se estima que habrá una población de 28,000 habitantes, relacionado con la extensión territorial resulta una densidad poblacional de 93 habitantes por

kilómetro cuadrado, que reducirá las tierras destinadas para cultivo por la necesidad de construir más viviendas.

1.4.5 Población por área geográfica

A continuación se presentan los datos comparativos de la población dividida por área urbana y rural de los años 1994, 2002 y 2004:

Cuadro 5
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Distribución de la Población por Censos de Habitación y Proyección según
Área Geográfica
Años: 1994, 2002 y 2004

Área	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2004	%	Encuesta 2004	%
Urbana	2,246	11	2,980	12	3,159	11	258	11
Rural	17,525	89	23,138	88	24,841	89	2,088	89
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-. Primer semestre 2004.

Se determina como área urbana los que habitan en la Cabecera Municipal y rural los habitantes de las aldeas, caseríos, fincas y parajes. La mayor concentración se encuentra localizada en el área rural con un 89% y sólo un 11% en el área urbana, esto se explica por el carácter agrícola de la economía de la región, en donde los pobladores se ven en la necesidad de vivir cerca de las parcelas de trabajo.

En síntesis la composición o estructura de la población por edad, sexo, área urbana y rural, constituyen un factor demográfico importante, al permitir analizar lo siguiente: cambios en la estructura por edades, crecimiento constante de hombres y mujeres y el grado de concentración de la población por área.

1.4.6 Población por etnia

“En la construcción de su identidad indígena, el ser todosantero implica laborar en el campo, ser muy trabajador y pobre. Aunque algunos indígenas gozan de una posición económica favorable, éstos se ven y se sienten pobres, como si la pobreza fuera parte de la identidad étnica. La noción de autodefinirse como buenos trabajadores viene de la idea de que la mano de obra todosantera era muy demandada y preferida por los finqueros de la costa sur. En el caso de la mujer todosantera, debe saber tejer y son las encargadas de confeccionar la ropa de la familia. El idioma es también parte fundamental de la identidad, pues para ser xjal hay que hablar el idioma mam.”⁵

El siguiente cuadro muestra la población por sexo y grupo étnico:

Cuadro 6
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Distribución de la Población Según Censos de Habitación y Encuesta
por Sexo según Grupo Étnico
Años: 1994, 2002 y 2004

Población	Censo 1994				Censo 2002				Encuesta 2004			
	Hombre	%	Mujer	%	Hombre	%	Mujer	%	Hombre	%	Mujer	%
Indígena	8,774	90	9,077	90	11,224	91	12,657	91	993	92	1,153	91
No Indígena	687	7	683	7	1,051	9	1,186	9	86	8	114	9
Ignorado	249	3	301	3	0	-	0	-	0	-	0	-
Total	9,710	100	10,061	100	12,275	100	13,843	100	1,079	100	1,267	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-. Primer semestre 2004.

Con respecto a la composición de origen étnico, se observa que por descendencia histórica la población con mayor porcentaje es indígena, que ha venido en disminución a raíz del paulatino crecimiento de los no indígenas,

⁵ Oscar Barrera. Informe Sobre las Relaciones Interétnicas en Todos Santos Cuchumatán. CEDFOG. 2001. Pág.35

originado esto por la migración de ladinos hacia las tierras cultivables del Municipio, por la ubicación geográfica próxima a la frontera la aldea con mayor cantidad de población no indígena es San Martín Cuchumatán, desde la época de la colonia.

1.4.7 Población económicamente activa -PEA-

“Se define como Población Económicamente Activa -PEA-, aquella parte de la población que está en edad de trabajar, tiene una ocupación o la buscan activamente.”⁶ La PEA para el municipio de Todos Santos Cuchumatán la integra la población ocupada, más la población desocupada en las edades de 14 a 65 años.

Cuadro 7
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Población Económicamente Activa por Censos de Habitación,
Proyección y Encuesta Según Sexo
Años: 1994, 2002 y 2004

Sexo	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2004	%	Encuesta 2004	%
Masculino	4,809	91	6,008	90	6,352	90	2,111	90
Femenino	486	9	653	10	703	10	235	10
Total	5,295	100	6,661	100	7,055	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-. Primer semestre 2004.

Los resultados obtenidos en la encuesta realizada reflejan que la Población Económicamente Activa -PEA- del Municipio está conformada en su mayoría por el sexo masculino, por ser el encargado de realizar actividades productivas para obtener ingresos y sostener el hogar.

⁶ Mario Torres. Op. Cit. P. 122

Al comparar los censos de los años 1994 y 2002, se observa un pequeño incremento en el porcentaje de la participación del sexo femenino, porque en la actualidad la mujer además de participar en las actividades domésticas aporta ingresos para el sustento diario. Lo anterior se confirma con los porcentajes reflejados en la proyección y en la encuesta del año 2004.

1.4.8 Empleo y niveles de ingreso

“Una de las formas más destacadas en que el crecimiento económico contribuye al desarrollo humano es con la creación de empleos. Los ingresos que éstos generan, le permite a la persona adquirir más bienes y servicios para asegurar un nivel de vida decoroso; es por ello que el ingreso es uno de los componentes más importantes de la población.”⁷

Con relación a los ingresos de la población del Municipio se tomó una muestra de 391 hogares, de los cuales 113 (29%) logran tener un ingreso mensual de Q.400.00, 236 (60%) tienen un ingreso de Q 1,200.00 y 42 (11%) hogares mantienen un ingreso mayor a Q 1,201.00; lo anterior permite establecer que la mayoría de la población no logra cubrir las necesidades básicas. Para los empleados el salario oscila entre Q 25.00 y Q 35.00 diarios, el que se ajusta de alguna medida al salario mínimo establecido por el Código de Trabajo.

De lo anterior se establece que la mayoría de los habitantes, en especial el área rural, tienen bajos ingresos y deben mantener a una familia de más de cinco miembros en promedio. En el municipio los habitantes viven por debajo del mínimo vital y en consecuencia se limitan las posibilidades del desarrollo humano.

⁷ Sistema de Naciones Unidas de Guatemala. “Panorama Socioeconómico de Guatemala. Año 2002, Pág. 15

- **Niveles de pobreza**

“La pobreza se define como insuficiencia de recursos para satisfacer las necesidades básicas de alimentación, alojamiento, vestido, salud y educación.

La pobreza limita el ejercicio de los derechos, políticos, económicos, sociales y culturales que la Constitución Política de la República garantiza y además, es un hecho que los pobres son los más vulnerables a los efectos de las crisis y desastres naturales y económicos, cuya interacción produce efectos que refuerzan el estado de marginalidad.”⁸

En el municipio de Todos Santos Cuchumatán, sólo el 11% de la muestra obtiene ingresos mayores a Q.1,201, lo que permite catalogarlo como un Municipio pobre y con vulnerabilidad en el área de salud, debido a una nutrición deficiente compuesta de maíz y frijol.

Otros factores determinantes que influyen en el nivel de pobreza son: el índice inflacionario y la devaluación de la moneda.

- **Migración**

“Según registro de las autoridades municipales en el año 1996 emigraban alrededor del 15% de habitantes, 10% hacia la costa sur occidente y oriente del país, 2% a México y el 3% a los Estados Unidos de Norte América”.⁹

Se estableció que por las condiciones económicas, políticas y sociales del Municipio, la mayoría de habitantes emigra hacia los Estados Unidos de Norte

⁸ Genaro Saquimux. Compendio Seminario General Ejercicio Profesional Supervisado. Guatemala, Enero 2004. p.138.

⁹ Fundación Centroamericana de Desarrollo. Op. Cit. p. 13.

América en forma permanente o temporal, en busca de trabajo para mejorar la calidad de vida. Por lo general quien emigra es la población masculina.

La migración se atribuye a la falta de tierras laborales puestas a disposición de los campesinos y a la carencia de los recursos económicos para trabajar la tierra si es de su propiedad.

1.4.9 Vivienda

Lugar habitacional que debe contar con los servicios y condiciones de higiene que permita vivir con bienestar y que está habilitado para ser ocupado por personas.

Por la falta de recursos económicos los pobladores utilizan materiales que se encuentran accesibles y son elaborados por ellos, por lo regular las casas son de una sola habitación, lo que provoca hacinamiento, factor que influye en forma negativa en el bienestar del grupo familiar.

El siguiente cuadro se refiere a los tipos de vivienda que poseen los habitantes del municipio de Todos Santos Cuchumatán.

Cuadro 8
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Vivienda por Censos de Habitación, Proyección y Encuesta según Tipo
Años: 1994, 2002 y 2004

Tipo de vivienda	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2004	%	Encuesta	%
Casa formal	3,724	74	6,905	96	7,539	96	383	98
Cuarto de vecindad	0	0	3	0	3	0	0	0
Rancho Casa	1,305	26	252	4	275	3	4	1
Improvisada	13	0	11	0	12	1	4	1
Otro tipo	3	0	4	0	5	0	0	0
TOTAL	5,045	100	7,175	100	7,834	100	391	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-. Primer semestre 2004.

Con base al cuadro anterior, se determinó que el tipo de vivienda casa formal se ha incrementado en el año 2002 con relación al año 1994 en un 22%. Según los datos de la encuesta se observa un incremento del 2% en comparación con el censo del año 2002, esto refleja la prosperidad económica de las familias, a causa de las remesas enviadas por los emigrantes.

Se tomó en consideración la proyección poblacional al año 2004 de 28,000 habitantes, con 7,539 viviendas tipo casa formal, sin embargo en las casas improvisadas se mostró un incremento mínimo relacionado con la población.

Según información obtenida en la investigación de campo se estableció que el tipo de vivienda que predomina en el Municipio es la casa formal, por contar con paredes de adobe, piso de tierra y poco o ninguna división interna. Por otra parte existen casas hechas de block o ladrillo, techo de lamina, piso mosaico y con sus respectivas divisiones.

1.4.10 Cultura

En la actualidad el Municipio participa en forma activa en la Mancomunidad Huista, que cuenta con un plan estratégico de identidad cultural y proyectos de fomento, que describe la cultura como un elemento que diferencia a la población ante el resto del País y del mundo. Este programa incluye promoción de aspectos: etno-lingüístico, arte, riqueza creada, identidad artística, música, danza, teatro, literatura y proyecto de espiritualidad maya.

1.4.11 Folklore

El 1 de noviembre se celebran en la cabecera los bailes folklóricos el venado y el torito. Se realiza también la famosa “Carrera de Caballos” que reúne turistas nacionales y extranjeros, además existen grupos formados para otras actividades folklóricas que son de atractivo turístico.

La distinción entre indígenas y ladinos es representada por la utilización del traje típico. El vestuario de los hombres es pantalón color rojo, con rayas verticales de color blanco, camisa blanca, con pequeñas líneas rojas, esparcidas verticalmente y virtuoso cuello de colores, un sobre pantalón negro y sombrero. Las mujeres utilizan un colorido huipil y un corte de color azul oscuro. Las mujeres son las encargadas de confeccionar los puños y cuellos de las camisas de los varones y los huipiles, actividad que se realiza en un telar de cintura. Los cortes y la tela para pantalón y camisa son confeccionados industrialmente y adquiridos por las mujeres en los días de plaza en los mercados locales.

Según el Sistema Nacional de Información Cultural del Ministerio de Cultura y Deportes, en el municipio existen los siguientes sitios arqueológicos: Tecumanchum, Tilajón, Chanjón, San Martín, Rosario y Chincol.

1.4.12 Religión

Según investigación de campo el 50% de la población es 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 biblias en idioma Mam de Todos Santos Cuchumatán, producto del trabajo del Instituto Lingüístico de Verano.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son los servicios que tienen como objetivo satisfacer las necesidades de la población.

1.5.1 Servicio de agua

Se estableció que en el año 2004, 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.

1.5.2 Energía eléctrica

En el año 1994, de 3,286 viviendas reportadas el 21% (734) contaba con energía eléctrica domiciliar; por lo que el 79% (2,598) carecían de este servicio.

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.

1.5.3 Alumbrado público

En el año 1994 existía alumbrado público en la Cabecera Municipal y en la aldea San Martín Cuchumatán.

Según investigación de campo realizada en el año 2004, se determinó que en el casco urbano, las aldeas San Martín Cuchumatán, Chiabal, El Rancho y en los caseríos tres cruces y tuiapat cuentan con alumbrado público.

La falta de este servicio se debe a la carencia de infraestructura y fuentes de financiamiento en el área, lo que genera inseguridad en las comunidades.

1.5.4 Drenajes y letrinas

Se logró determinar que 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, drenaje existía en el área urbana con 163 viviendas conectadas, el 13% restante de viviendas no contaban con ningún sistema de disposición de excretas.

Al año 2004, de 4,299 hogares, el 15% de viviendas estaban conectadas a la red de drenajes, el 8% está 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.

1.5.5 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.

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

1.5.6 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 que establece el derecho fundamental del ser humano a la salud sin discriminación alguna, presta el servicio para la población del Municipio por medio del centro de salud localizado en la Cabecera Municipal, como en la Aldea San Martín Cuchumatán, catalogados como Tipo "B"; que dispone de un médico, una enfermera y un auxiliar de enfermería para atender emergencias, tratamientos curativos y preventivos.

Los habitantes de las comunidades que no cuentan con un centro de asistencia médica, acuden a los promotores de salud y en casos de enfermedades graves

trasladan a los enfermos al centro más cercano; sin embargo algunos llegan a fallecer por la falta de transporte y recursos económicos.

- **Morbilidad**

En lo referente a las enfermedades más frecuentes que afectan a los habitantes del Municipio están las infecciones respiratorias, gastrointestinales y desnutrición.

El siguiente cuadro muestra las enfermedades atendidas en el Municipio.

Cuadro 9
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Morbilidad por Sexo Según Tipo de Enfermedad
Año: 2004

Enfermedades	Masculino	%	Femenino	%	Total	%
Parasitismo intestinal	192	14	320	14	512	14
Resfriado común	186	13	262	12	448	12
Neumonía	149	11	205	9	354	10
Amigdalitis	111	8	165	7	276	8
Enfermedades Pépticas	56	4	157	7	213	6
Amebiasis	72	5	114	5	186	5
Síndrome Diarreico	65	5	91	4	156	4
Otitis Media	52	3	58	3	110	3
Bronquitis	53	4	56	2	109	3
Infecciones urinarias	21	1	74	3	95	2
Resto de causas	460	32	761	34	1,221	33
Total de casos	1,417	100	2,263	100	3,680	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Centro de Salud del Municipio. Primer semestre 2004.

La principal causa de morbilidad es el parasitismo intestinal ocasionado por la falta de higiene y el resfriado común provocado por los cambios bruscos de temperatura. Las enfermedades respiratorias, pépticas, amigdalitis e infecciones son efecto de la pobreza extrema en que viven las comunidades rurales.

- **Mortalidad**

Número de fallecimientos de una población a lo largo de un período determinado. La tasa o coeficiente de mortalidad calcula el número de fallecimientos por cada 1,000 personas en un año.

Cuadro 10
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Principales Causas de Mortalidad Según Tipo de Enfermedad
Año: 2004

Enfermedades	Personas	%	Tasa por 1000 habitantes
Neumonía	66	48	2
Síndrome Diarreico agudo	9	7	0
Cáncer	7	5	0
Accidente Cerebro vascular	7	5	0
Cirrosis hepática	6	4	0
Bronquitis	5	4	0
Infarto agudo al miocardio	5	4	0
Traumatismo	4	3	0
Hernia complicada	3	2	0
Intoxicación alcohólica	2	1	0
Resto de causas	23	17	1
Total de casos	137	100	3

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Centro de Salud del Municipio. Primer semestre 2004

El análisis estadístico del cuadro anterior permite establecer que las primeras seis causas de mortalidad están determinadas por procesos infecciosos, gastrointestinales y respiratorios que representan el 69% del total de los casos y el resto por accidentes varios, lo que indica que existen dos condiciones que están íntimamente relacionadas; la insuficiente existencia de recursos físicos y

humanos que permitan satisfacer la demanda de la población y las condiciones sanitarias (infraestructura y educación) en la población para prevenir la problemática mencionada

1.5.7 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.

Tabla 1
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Centros Educativos Por Niveles de Escolaridad y Cobertura
Año: 2004

Nivel educativo	Centros educativos	Cobertura
Nivel pre-primario	Tres escuelas monolingües (idioma castellano) Ocho escuelas bilingües (mam-castellano)	3%
Nivel primario	24 escuelas del Ministerio de Educación y 22 al Programa Nacional de Educación Pronade	92%
Nivel medio	En la Cabecera Municipal, aldea Chiabal y San Martín funciona un instituto público. Instituto por madurez a cargo del Instituto Mam de Desarrollo Integral - IMDI-. Un colegio privado en la aldea San Martín.	5%

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

De acuerdo a la tabla anterior los centros educativos de nivel medio están dirigidos a cubrir el ciclo básico.

En proceso de gestión están dos proyectos, uno de ellos es el instituto de nivel medio diversificado que incorpora 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 proyecto son 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.

Además existen cinco centros de alfabetización que funcionan 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.

Los principales factores que inciden en la deserción y repitencia escolar son la pobreza; el trabajo infantil, la migración, la falta de escuelas en algunas comunidades y la barrera del idioma que provoca en los estudiantes deficiencias en la comprensión de conocimientos que los maestros transmiten.

1.5.8 Sistema de recolección y tratamiento de basura

Estos servicios son deficientes a nivel municipal y constituyen focos de contaminación para el medio ambiente. De acuerdo a la información recabada, se estableció que el 61% de la población del área rural reciclan la basura para abono, el 18% la entierran, el 11% la queman y el resto la desechan en el patio de las casas.

En la Cabecera Municipal la recolección de basura es a través de un vehículo municipal, que presenta el problema de utilizar como botadero un terreno baldío cercano al río limón, sin contar con un tratamiento de residuos sólidos.

1.5.9 Correos y telégrafos

El servicio es proporcionado por la empresa de correspondencia El Correo, ubicada a un costado del edificio municipal. Complementa el reparto con el apoyo de los alcaldes auxiliares de cada aldea. El horario de atención es de lunes a viernes de 8:30 a 13:00 horas y de 14:00 a 17:30 horas.

La correspondencia se reparte a través de los alcaldes auxiliares de cada aldea.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son los medios disponibles y encaminados a satisfacer una necesidad y a fortalecer la economía.

1.6.1 Centros de acopio

Área física que sirve para reunir la producción procedente de distintas unidades productivas. El Municipio cuenta con los siguientes centros de acopio:

- **Centros primarios**

Se localizan cuatro centros de acopio ubicados en las aldeas: San Martín Cuchumatán, caserío Tres Cruces de la aldea Chicoy y aldea Mash, construidos por el Fondo Nacional para La Paz –FONAPAZ-, con instalaciones físicas permanentes y equipos complementarios; éstos permiten que la función de acopio de la papa, brócoli y café sea rápida y facilita el acceso a los transportistas al centralizar la producción del lugar.

- **Centros terciarios**

No se consideran como puestos fijos, sino como rutas de acopio en camiones que operan en forma programada por las áreas de producción.

Es el más utilizado por los agricultores del Municipio, por la falta de instalaciones formales en la mayoría de los centros productivos, además el acceso a los terrenos en los cuales se cultiva no es apto para el ingreso de vehículos o camiones, por lo que los agricultores llevan el producto a la orilla de la carretera, para que se le facilite al acopiador rural la recolección.

1.6.2 Sistemas de riego

En el municipio de Todos Santos Cuchumatán, la conducción del agua para el riego de los cultivos es por gravedad y la distribución de la misma es por aspersión. Los lugares donde se ubican los sistemas de riego son: en el área urbana, en los cantones Los Lucas, Tuicuxlaj, Batzalom; en las aldeas San Martín, Chicoy, Mash y en los caseríos Tzunul, Las Lajas, Osman y El Pajón, éstos son beneficiados con la instalación del servicio por la cercanía a la cabecera municipal y la calidad del suelo, lo que genera que la actividad productiva sea para la exportación.

1.6.3 Vías de acceso

De la cabecera departamental de Huehuetenango, se puede llegar al Municipio por carretera con 26 kilómetros asfaltados hasta Chiantla y 22 kilómetros de terracería, con derrumbes en la época de invierno.

El 83% de los centros poblados cuentan con caminos de terracería, el 17% restante tienen caminos de terracería parcial que se complementan con herradura.¹⁰

1.6.4 Transporte

El Municipio cuenta con otros servicios de transporte colectivo formal e informal. El primero está conformado por cinco rutas que cubren la mayoría de centros

¹⁰ Ibid. P. 1 (16)

poblados, los cuales tienen horarios limitados; el segundo está constituido por pick-ups y camiones particulares los cuales llevan pasajeros al encontrarlos en su ruta a solicitud de los mismos.

El transporte comercial se realiza por vía terrestre a través de camiones y buses extra urbanos; en lo referente al traslado de productos agrícolas, está a cargo de los agro exportadores e intermediarios que cancelan una cuota municipal por viaje de Q 5.00 para pick ups y Q 20.00 para camiones, utilizados para el mantenimiento de las carreteras.

1.6.5 Medios de comunicación

La Cabecera Municipal es atendida por diferentes empresas de servicios de correo que se pueden mencionar: El Correo King Express y Gigante Express. Asimismo cuentan con empresas de telefonía como Sersat, Atel, Comcel, Ruralsat y Teléfonos del Norte que proveen de 50 teléfonos comunitarios al Municipio. Además se cuentan con servicio de televisión por cable.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se define organización como un proceso encaminado a obtener un fin, previamente definido por medio de la planeación. Organizar consiste en efectuar una serie de actividades humanas y después coordinarlas para que en conjunto actúen como una sóla, con el propósito de lograr un objetivo en común.

1.7.1 Organización social

La organización social abarca las diferentes formas que asumen los grupos humanos con el fin de satisfacer las necesidades o para atender y responder ofertas institucionales, pero todas tienen el objetivo de mejorar las condiciones de vida de la comunidad.

Las organizaciones sociales del Municipio están integradas por agrupaciones que promueven actividades culturales, religiosas, sociales, deportivas, educativas, políticas y de desarrollo que no cuentan con organización formal, preparan las actividades por ocasión y no con una planificación especializada.

1.7.1.1 Organizaciones de desarrollo

Las Organizaciones Sociales de Desarrollo surgen de la descentralización que el Estado promueve para que las comunidades se organicen, participen y establezcan las prioridades para solicitar ante la Municipalidad los proyectos más importantes y de beneficio colectivo, de ello se derivan los comités pro-mini riego, pro-desarrollo y pro-mejoramiento, basados en la ley de Consejo Municipal de Desarrollo. Entre los centros poblados organizados se mencionan: Mash, Chanchimil, Valentón, Tuiapat, Chicoy, Chalhuitz, Chichim, El Rancho, Tuisoch y la Cabecera Municipal.

1.7.1.2 Organizaciones religiosas

Cuenta con 31 iglesias católicas y 52 evangélicas ubicadas en las diferentes aldeas, cantones y caseríos del Municipio. Tanto la iglesia católica como la evangélica cuentan con una organización pastoral adecuada para responder a las necesidades de evangelización en las comunidades.

1.7.1.3 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.

1.7.1.4 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

de la feria titular que se celebra del 31 de octubre al 2 de noviembre de cada año, el día principal es el uno de noviembre, en el que la iglesia católica conmemora la festividad de Todos los Santos. Según datos del Instituto Guatemalteco de Turismo –INGUAT-, se celebran en la cabecera municipal con bailes folklóricos de El Venado y El Torito; y la famosa “Carrera de Caballos”¹¹.

En la actualidad en la aldea San Martín existe un comité pro fiesta de San Martín, autorizado según dictamen 441-2002 del Ministerio de Gobernación Registro 2 del Libro Municipal.

1.7.2 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 partes del Municipio son:

¹¹ Mario Torres. Op. Cit. P. 50

Tabla 2
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 Pro-mejoramiento	Desarrollo Social	Aldeas: San Martín Cuchumatán, Mash, Chicoy, El Rancho, Chiabal, Chichón, 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	Transporte colectivo	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, 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.

Los comités son los de mayor importancia en el Municipio, porque los pobladores tienen preferencias por los mismos, debido a la simplicidad de la organización y los beneficios que obtienen. En todos los centros poblados existen comités de pro-mejoramiento, que tienen la responsabilidad de representar a los pobladores en la Municipalidad o cualquier otra institución.

Este tipo de organización social representa alternativas reales para resolver los graves problemas que afectan a las comunidades rurales.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones autónomas y semi-autónomas financiadas total o parcialmente con fondos de tipo estatal o municipal, entre ellas se encuentran las siguientes:

1.8.1 Organizaciones gubernamentales

Son entidades que funcionan con un presupuesto estatal y prestan los siguientes servicios:

- **Supervisión educativa**

Su función principal es la supervisión y aplicación de los diferentes pensum de estudios, ejecutar las políticas educativas, inspeccionar la educación privada y llevar un control de escuelas, alumnos y maestros del Municipio bajo la coordinación de la Dirección Departamental de Educación.

- **Juzgado de Paz**

Esta institución forma parte de la Corte Suprema de Justicia, la función primordial es la atención de casos judiciales que se presentan en el Municipio.

- **Policía Nacional Civil**

Según entrevista realizada a las autoridades municipales, la Policía Nacional Civil se encuentra en el Municipio desde marzo de 1999, se encarga de mantener el orden y seguridad de los habitantes, está ubicada en el edificio municipal.

- **Puesto de salud**

Institución encargada de prestar atención a problemas de salud que presenta la población y forma parte del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

- **Sub-delegación del Registro de Ciudadanos del Tribunal Supremo Electoral**

Institución encargada de coordinar las actividades de los partidos políticos con los diferentes candidatos, para que se lleven a cabo elecciones correctas, así como de instruir a la población para que ejerza el derecho de voto. Así mismo funciona como centro de empadronamiento de los ciudadanos.

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales

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-**

Esta institución inició actividades en 1991, cuenta con el apoyo de cooperantes Canadienses y la institución Share de Guatemala, entre las principales actividades que dirigen están: programas de desarrollo rural, salud materno reproductivo e infantil y la creación de proyectos de tipo agrícola, pecuario y artesanal para aumentar la generación de ingresos familiares.

- **Asociación de Comadronas Mayas en Salud Materno Infantil -ACOMASMI-**

Organización maya con personalidad jurídica integrada por 140 comadronas mayas, brinda servicios de salud reproductiva a través de capacitaciones, formación de grupos de autoayuda de mujeres y adolescentes, así como atención de enfermedades propias de la mujer.

- **Asociación de Cooperación al Desarrollo Integral de Huehuetenango, -ACODIHUE-**

Sociedad de carácter civil privado no lucrativa, fundada en 1995 con personería jurídica, constituida en defensa de los intereses y desarrollo integral tendiente a buscar la autosostenibilidad de 15 asociaciones que la integran.

- **Proyecto de Manejo Sostenible de los Recursos Naturales en la Sierra de los Cuchumatanes -PROCUCH-**

Entre los principales objetivos de este proyecto están: promover la conservación de áreas de valor ecológico, histórico, cultural y las de vital importancia como fuentes de agua, recarga hídrica y mejorar las actividades agrícolas. Esta entidad se encuentra ubicada en el municipio de Chiantla.

1.8.3 Entidades privadas

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

- **Asociación de Agricultores Tinacos -ADAT-**

Presta servicios de tipo agropecuario, forestal y de organización, se encuentra ubicada en la aldea San Martín Cuchumatán.

- **Cooperativa Estrella de Occidente**

Se encarga de la producción y comercialización de hilados y tejidos, se encuentra ubicada en el centro del Municipio.

- **Cooperativa Flor Masheña**

Es una cooperativa de ahorro y crédito además presta los servicios agropecuarios y forestales, se ubica en la aldea Mash.

- **Cooperativa Unión Cuchumateca**

Presta servicios de tipo agropecuario y artesanal, se localiza en la aldea Chiabal.

- **Cooperativa Agrícola la Chicoyera**

Brinda servicios de producción agrícola, se localiza en la aldea Chicoy del municipio de Todos Santos Cuchumatán.

- **Comercializadora Todosanterita**

Se encarga de comercializar productos de tipo agrícola, se localiza en el caserío Tuiboch de la aldea Mash.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL

Son necesidades que tiene la población, las cuales requieren ser resueltas para mejorar la calidad y el nivel de vida. Como resultado de las visitas a los diferentes centros poblados objeto de la investigación socioeconómica, se observó varias deficiencias en cuanto al desempeño y funcionamiento en áreas como educación, salud e infraestructura y otras.

1.9.1 Educación

En esta área se identifica la falta de personal docente, mobiliario y equipo en escuelas de distintas áreas como en el caserío Los Chales, donde un maestro

imparte clases a seis grados distribuidos en un mismo salón y en la aldea Chicoy un maestro imparte clases a dos grados diferentes.

La deficiencia de mobiliario se hizo notoria en escuelas de las aldeas Batzalom y Chicoy donde existe sobrepoblación de estudiantes, quienes utilizan como mesa un tronco de árbol y blocks para sentarse.

1.9.2 Salud

Los servicios estatales de salud están a cargo de dos Puestos de Salud, ubicados en la Cabecera Municipal y en la aldea de San Martín Cuchumatán, se observó que no cuentan con personal y medicamento suficiente para cubrir la demanda de los habitantes del Municipio, lo que evidencia las precarias condiciones de los servicios de salud con relación a la cobertura y el acceso que la población tiene a dicho servicio, por lo que es de suma importancia la creación de nuevos puestos de salud para satisfacer las necesidades de los habitantes.

1.9.3 Infraestructura

Existen varias comunidades que necesitan mantenimiento en las vías de acceso, esto afecta a los pobladores pues en temporadas de lluvia las carreteras son inaccesibles. En algunas aldeas y caseríos todavía existen caminos de herradura, por lo que los comités promejoramiento han solicitado a la Municipalidad la ampliación de carreteras, hasta los lugares lejanos a la fecha no han tenido respuesta.

1.9.4 Servicio de energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica es irregular para todo el Municipio entre las 17:00 y 21:00 horas, por consiguiente se hace necesario el cambio de las líneas conductoras de mayor capacidad, para mejorar el suministro de este servicio.

1.9.5 Drenajes

Parte de la población de la Cabecera Municipal, cuenta con sistema de drenajes que desembocan en ríos o afluentes sin pasar antes por plantas de tratamiento de aguas servidas, quienes no cuentan con este servicio las arrojan en el patio de las casas. Para la solución de este problema se necesita la ampliación en la red de drenajes e implementar equipo necesario.

1.9.6 Servicio de agua

La aldea Chichím no cuenta con sistema de agua entubada, la población perfora agujeros en la superficie de los terrenos para acumular el agua de lluvia; otros la canalizan a depósitos de plástico y tanques de concreto. Esta situación requiere de una inversión en tanques comunales de alta capacidad.

1.9.7 Extracción de basura y basurero municipal

Para ser eficiente la recolección de basura es necesario invertir en la adquisición de vehículos adecuados y exclusivos con una programación que permita cubrir los centros poblados del Municipio. Asimismo es indispensable localizar un lugar idóneo para el tratamiento respectivo consistente en un terreno amplio fuera del área poblada sin que afecte la ecología.

1.10 ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO

“Es un proceso donde se identifican, analizan, evalúan, controlan y financian los riesgos a que están expuestos los recursos (humanos, físicos, financieros, tecnológicos y procesos) de la organización, con el fin de minimizar las pérdidas que se llegaren a presentar”¹².

En la actualidad se debe revisar e implementar procedimientos de seguridad confiables, para minimizar la probabilidad de que ocurra un evento no deseado, la administración del riesgo consiste en encontrar la combinación de actividades

¹²www.contraloriagdeant.gov.co/ariesgomannual.htm

que permita aspirar a un balance entre el resultado esperado, la variabilidad y libertad de acción.

El municipio de Todos Santos Cuchumatán presenta riesgo de derrumbes principalmente en carreteras, sequías, granizadas, deposición de desechos sólidos que contaminan el ambiente, el suelo y el agua.

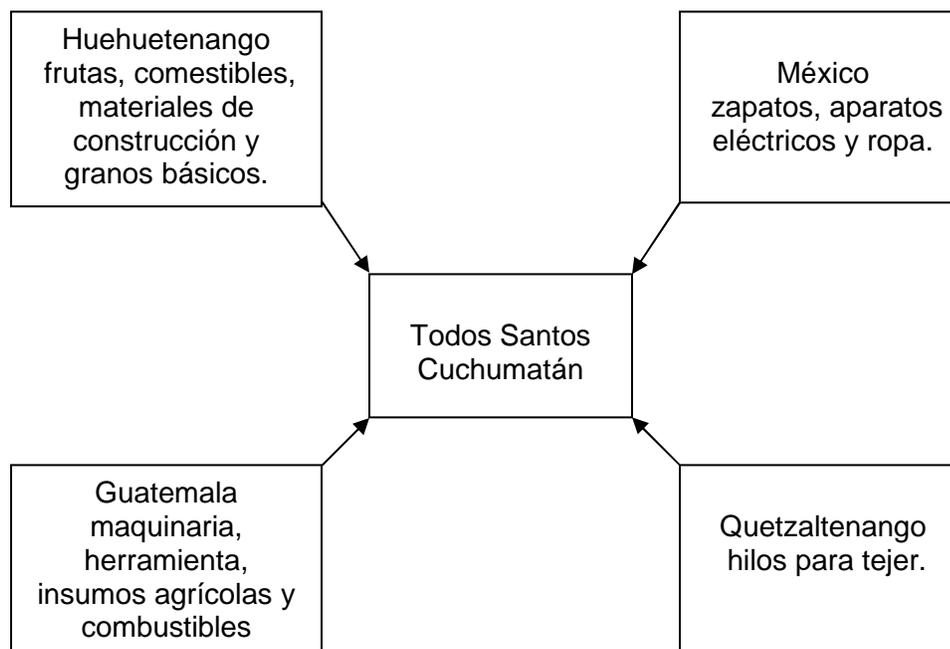
1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El flujo comercial consiste en el movimiento comercial que tiene el Municipio, tanto hacia dentro (importaciones) como hacia fuera (exportaciones). Por otro lado, el flujo financiero es la cantidad de remesas que ingresan o salen del Municipio, las cuales incluyen remesas familiares provenientes de emigrantes residentes en los Estados Unidos de América.

1.11.1 Principales productos de importación

Según información obtenida a través de la investigación de campo, se determinó que los productos que se importan al Municipio se muestran en la gráfica siguiente:

Gráfica 1
Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Flujo de importaciones
Año: 2004



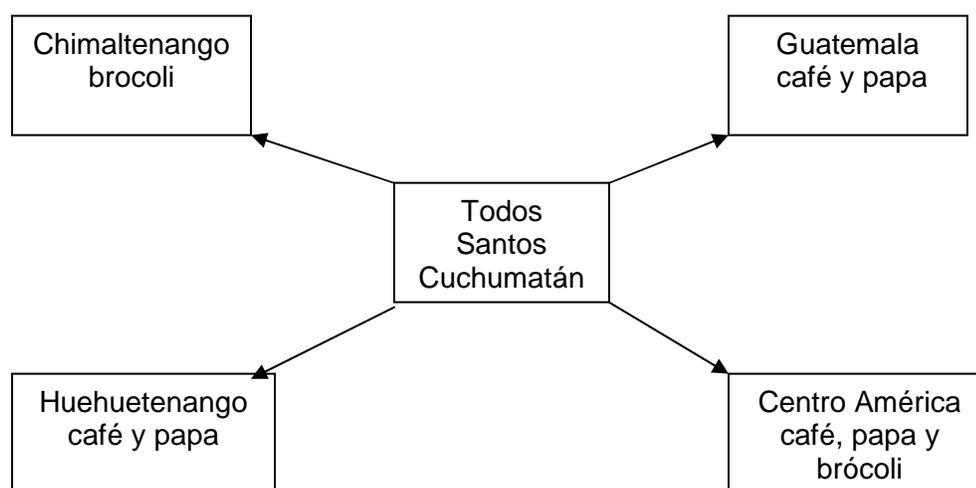
Fuente: Investigación de campo EPS., Primer semestre 2004

Como se observa en la gráfica anterior, el Municipio depende de la Cabecera Departamental y otros Departamentos, para satisfacer necesidades básicas de alimentación, insumos para la actividad agropecuaria y artesanal, esto sitúa en desventaja la balanza comercial debido a que se importan más productos de los que exportan.

1.11.2 Principales productos de exportación

A continuación se presenta la gráfica con el flujo de las exportaciones del Municipio:

Gráfica 2
Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Principales exportaciones
Año: 2004



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

Los principales productos de exportación en el Municipio son agrícolas, el destino de estos se muestra en la gráfica y forman el flujo comercial que se convierte en el eje de la economía. Las fortalezas identificadas son la generación de empleo, desarrollo de la comunidad y aumento en el ingreso económico de los productores. Las debilidades son: falta de tecnología e infraestructura social y productiva, fijación de precios por parte del comprador y alto índice de merma en los productos.

1.11.3 Remesas del exterior

Constituye el ingreso de divisas al municipio de Todos Santos Cuchumatán, proveniente de los habitantes que residen fuera de éste, que del total de la población representan el 15%, con el esfuerzo de trabajo logran crear un ahorro que envían a los familiares para satisfacer las necesidades en cantidades que oscilan de 300 a 500 dólares mensuales.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Son las condiciones sociales, económicas e incluso culturales que determinan un sistema productivo en un momento determinado. Para el caso de la organización de la producción se enfocará desde dos puntos de vista: tenencia, concentración de la tierra y el uso de la tierra y las potencialidades productivas.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Los Acuerdos de Paz con relación al tema se refieren a la certeza jurídica sobre el uso, tenencia y propiedad de la tierra y ordenamiento territorial en tierras rurales, los que conducen a la búsqueda de la constitución de un mercado de tierras, libre de toda acción gubernamental para incidir en forma directa en la arcaica estructura agraria, que continúa con altos grados de concentración de la propiedad. Lo anterior no permite la transformación estructural del agro, sino por el contrario, conducen a la continuación del status y limitan las posibilidades del desarrollo y redistribución del ingreso.

2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el Municipio, se constató que existen dos formas básicas de la tenencia de la tierra por parte de los agricultores: propia y arrendada.

Propia es conocida como propiedad privada, donde el agricultor es dueño de la tierra que cultiva, demostrado a través de una escritura pública.

Arrendada es cuando el productor paga una cantidad de dinero al dueño de la tierra, por el uso durante un año. Según se pudo establecer que el pago que se hace es de Q 500.00 por cuerda en forma anticipada.

El siguiente cuadro muestra el estado de concentración de la tierra de acuerdo a los datos de los censos agropecuarios de 1979 y 2003.

Cuadro 11
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Tenencia de la Tierra por Censos Según Forma
Años: 1979, 2003 y 2004

Forma de Tenencia	Censo 1979				Censo 2003			
	Cantidad Fincas	%	Superficie en Manzanas	%	Cantidad Fincas	%	Superficie en Manzanas	%
Propia	1,604	99	5,586.96	98	3,119	99	6,210.73	99
Arrendada	17	1	142.9	2	11	1	19.71	1
Total	1,621	100	5,729.86	100	3,130	100	6,230.52	100

Fuente: Elaboración propia según datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Censo Agropecuario 1979 y 2003 e investigación de campo, primer semestre 2004.

La comparación de los Censos Agropecuarios 1979 y 2003, demuestra que la concentración de la tierra no ha variado; el 99% es propia y el resto arrendada, situación que se comprobó en la investigación de campo, en la cual se determinó que de 3,860 fincas, 3,852 son propias y 8 arrendadas. Lo anterior es ocasionado por la forma de adquisición de la tierra que es por herencia.

Cuadro 12
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango
Comparación de la Concentración de la Tierra según Estratos
Años: 1979, 2003 y 2004

Estratos	Censo 1979				Censo 2003			
	Cantidad Fincas	%	Superficie en Manzanas	%	Cantidad Fincas	%	Superficie en Manzanas	%
Microfincas	444	27	248.19	6	1,677	53	817.05	13
Sub								
Familiares	1,069	66	3,530.61	83	1,444	46	3,665.55	53
Familiares	110	7	456.90	11	52	1	1,842.43	34
Total	1,623	100	4,235.70	100	3,173	100	6,325.03	100

Fuente: Elaboración propia según datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Censo Agropecuario 1979 y 2003 e investigación de campo, primer semestre 2004.

Según datos obtenidos en la encuesta se determinó que el Municipio cuenta con 3,860 fincas divididas de la siguiente forma: 1,550 microfincas, 2,280 subfamiliares y 30 familiares, lo que refleja que entre los años 2003 y 2004 existió incremento en el estrato subfamiliar por dos razones: disminución del número de microfincas a causa de la venta de la propiedad por diversas causas, entre las que se menciona la emigración a Estados Unidos de América del Norte; y, la disminución de fincas familiares originado por la cultura de heredar a los hijos.

2.1.2 Uso actual y potencialidades del suelo

El uso de la tierra se orienta a la agricultura, principalmente al cultivo de papa con mayores extensiones de terreno y brócoli, como productos secundarios: maíz, frijol, tomate, café y otros.

El uso actual de la tierra esta influenciado y condicionado por las siguientes variables: clima, topografía, suelo, capacidad económica y tradiciones culturales.

La población por lo general utiliza el suelo para la actividad agrícola al representar mayor cantidad de ingresos económicos.

2.2 ACTIVIDAD PRODUCTIVA

Es realizada por productores agrícolas, comerciantes, artesanos, industriales y cualquier otro tipo de producción que influye y beneficia en forma directa la economía del Municipio a través del aprovechamiento de los recursos naturales, humanos y de infraestructura productiva.

El cuadro siguiente presenta las cifras estimadas de acuerdo a la muestra, constituida por 391 unidades encuestadas en el año 2004, en valores absolutos y relativos, que determinan la participación de cada actividad, con relación al total de la producción.

Cuadro 13
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Valor de la Producción por Actividad Productiva
Año: 2004

Actividad Productiva	Valor en Q.
Agrícola	2,697,390.00
Pecuaria	111,498.00
Artesanal	346,887.00
Servicios	1,309,896.00
Total	4,465,671.00

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

La información anterior, muestra que 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 constituir fuentes de crecimiento económico del Municipio.

2.2.1 Actividad agrícola

La producción agrícola es la más importante por lo que a continuación se detallan los principales cultivos que aportan mayor porcentaje en la economía del Municipio.

Cuadro 14
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Resumen de la Actividad Agrícola por Superficie,
Volumen y Precio Según Producto
Año: 2004

Producto	Superficie (Manzanas)	Volumen en (quintales)	Precio Q.	Total Q.
Papa	121	16,940	110	1,863,400
Maíz	141	1,692	100	169,200
Brócoli	37	3,737	70	261,590
Café	64	768	525	403,200

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2004

Del cuadro anterior se establece la existencia de cultivos cíclicos, semi-permanentes y permanentes. En la primera clasificación se encuentra la papa y el brócoli debido a que existe más de una cosecha al año. En la segunda está el maíz dirigido al autoconsumo; por último las plantas de café que año con año se deben dar los cuidados culturales para una nueva cosecha.

2.2.2 Actividad pecuaria

Se determinó que existe producción de huevo de gallina y miel de abeja, la primera emplea mano de obra femenina en un 95%, capacitada por la institución SHARE de Guatemala a través del Instituto Mam de Desarrollo Integral IMDI, con el propósito de lograr proyectos rentables y auto sostenibles. 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. El siguiente cuadro presenta la generación económica:

Cuadro 15
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Resumen de la Actividad Productiva Pecuaria por
Volumen y Precio Según Producto
Año: 2004

Producto	Volumen	Precio en Q.	Valor en Q.
Huevos de gallina			
Detallista	2,864 cartones	18.00	51,552
Consumidor final	1,228 cartones	19.50	23,946
Miel de abeja	72 quintales	500.00	36,000

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

2.2.3 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 ésta 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. El siguiente cuadro muestra en resumen las principales actividades de la rama artesanal.

Cuadro 16
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Resumen de la Actividad Productiva Artesanal
Año: 2004

Producto	Volumen	Precio Q.	Total Q.
Tejidos típicos	10,500 varas	100.00	1,050,000.00
Carpintería	78 unidades	825.00	64,350.00
Herrería	1,248.00 unidades	225.00	280,800.00
Panadería	2,750 unidades	0.50	1,375.00

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

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

El capítulo aborda aspectos teóricos-conceptuales y definiciones sobre la Estructura del Financiamiento Nacional, constituye el punto de partida para el análisis y comprensión del Financiamiento de Producción de Huevos de Gallina.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

El sistema financiero guatemalteco está conformado por instituciones reguladas y no reguladas, ambas instituciones tienen como objetivo contribuir al incremento de la producción de bienes y servicios.

La principal función del sistema financiero en el país es la creación, intercambio, transferencia y liquidación de activos y pasivos financieros. Debe mantener un orden y equilibrio dentro de la circulación del dinero que permita aumentar el efectivo mediante una actividad rentable, está organizado bajo la estructura de banca central conformada por: la Súper Intendencia de Bancos, Junta Monetaria como órgano rector, el Banco de Guatemala como banco central y los bancos y financieras del sistema debidamente autorizados.

3.1.1 Financiamiento

Es la actividad financiera a través de la cual se obtienen recursos financieros para la implementación de una nueva actividad de producción de bienes y/o servicios.

El financiamiento tiene que ver con los diferentes mecanismos de obtención de los recursos financieros y la especificación de los diferentes flujos de origen y destino del mismo para el de tiempo estipulado.

3.1.2 Crédito

La etimología del crédito viene del latín “credere” que significa creer, para el presente trabajo el crédito se conceptualiza como un préstamo concedido por un banco, o una entidad financiera, a una persona individual o jurídica, para un propósito determinado, que puede ser creación de una empresa o ampliación de actividades de una ya existente; las modalidades del crédito se refieren a continuación:

a) Crédito agrícola

Se constituye con préstamos concedidos por una institución financiera, cooperativa o entidad de crédito, con el propósito de financiar uno o varios proyectos de carácter agrícola para consumo interno o externo de una persona individual, finca o entidad agrícola;

b) Crédito pecuario

El crédito pecuario es un préstamo concedido por una institución financiera, con el propósito de invertir en una mantención y/o procreación de ganado de todo tipo con el fin de expandir la explotación de carácter ganadera, condicionado al nivel económico de las entidades que solicitan el crédito;

c) Crédito avícola

Cantidad de dinero otorgado por una institución de carácter financiero, con el propósito de que quien lo solicita, lo invierta en el o los proyectos de la actividad de crianza y engorde de aves; y

d) Otros

Entre los otros tipos de créditos se mencionan:

Crédito Tecnológico: tiene como finalidad financiar la compra o adquisición de tecnología vigente y adecuarse al requerimiento del sistema de globalización, así

mismo el crédito industrial tiene como objetivo financiar proyectos específicos para las industrias para producir bienes y servicios de consumo interno y externo.

3.1.3 Objetivos del crédito

La finalidad que se persigue con el crédito es iniciar una actividad económica con el uso del capital ajeno o complementar el capital propio con el capital externo.

3.1.4 Importancia del crédito

El análisis y selección de la mejor alternativa financiera es uno de los aspectos más importantes en el estudio financiero, debido a que los recursos para financiar un proyecto, cualquiera que sea la fuente de donde provengan, siempre serán escasos y su mejor uso racional y oportuno, inciden en obtener el éxito en cualquier inversión.

3.1.5 Clasificación del crédito

El crédito se clasifica por el destino, finalidad y plazo, como se describe a continuación:

a) Por su destino

El crédito por su destino se subdivide en crédito comercial, crédito de producción, servicios y consumo;

- **Crédito comercial:** son préstamos utilizados para financiar actividades eminentemente comerciales, como la importación de bienes de consumo, transacción de bienes muebles, y para la exportación.
- **Crédito de producción:** representado por los fondos que se destinan a la actividad agropecuaria e industrial, según sea el destino directo se llamará créditos de Avío, destinados a operaciones cuyo rendimiento es a corto plazo y

créditos refaccionarios, se invertirá en actividades a largo plazo como la instalación de maquinaria.

- **Crédito para servicios:** es el crédito utilizado para financiar operaciones de almacenamiento, saneamiento, distribución de agua y transporte.
- **Crédito de consumo:** este tipo de crédito se utiliza para consumo personal y de los hogares en la adquisición de diferentes bienes para satisfacer las necesidades de las personas.

b) Por su finalidad

La finalidad de un crédito es diversa, sin embargo para efectos del presente trabajo se analiza la inversión en capital de trabajo e inversión fija:

- **Inversión en capital de trabajo**

Son los requerimientos que se necesitan para el funcionamiento de la actividad agrícola, pecuaria y artesanal, por su importancia son: compra de insumos, mano de obra, gastos indirectos variables, gastos de distribución y venta y gastos de administración.

- **Inversión fija**

Está integrada por los bienes de capital necesarios para el equipamiento e instalación de un proyecto, la adquisición de terreno, edificios, maquinaria y equipo e instalación de planta.

c) Por su garantía

La Clasificación en función a la garantía estriba en la forma que el crédito es respaldado. De acuerdo a la Ley de Bancos, en el artículo 51 versa: “Los créditos que concedan los bancos deberán estar respaldados por una adecuada

garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria, o una combinación de éstas, u otras garantías mobiliarias, de conformidad con la ley”¹³

- **Créditos fiduciarios:** la garantía fiduciaria consiste en el respaldo de firmas del deudor y de uno o varios codeudores que garantizan el pago de la obligación generalmente a plazo de un año, el monto del préstamo depende de la capacidad de pago del beneficiario.
- **Créditos prendarios:** los créditos prendarios tienen como garantía los bienes muebles, títulos de crédito, acciones, cosechas, ganado, etc. El monto del préstamo será hasta del 70% del valor de la garantía, se toma en cuenta la capacidad de pago del responsable, el plazo depende de la vigencia que tenga el documento o el bien que se dio en prenda.
- **Créditos hipotecarios:** los créditos hipotecarios tienen como garantía el respaldo de bienes inmuebles urbanos o rústicos, su plazo es a más de un año plazo y el monto es del 80% sobre el valor real de la prenda, la tasa de interés es variable.
- **Créditos mixtos:** los créditos mixtos se constituyen por la combinación de las modalidades anteriores, ejemplo: prendarios-hipotecarios.

d) Por el plazo

Por el plazo el crédito se clasifica en: corto plazo, mediano plazo y largo plazo así;

- **Crédito a corto plazo**

Créditos que se otorgan cuyo vencimiento es de uno a 12 meses, financian necesidades estacionales o temporales.

¹³ Congreso de la República, Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto 19-2002, Artículo 51.

- **Crédito a mediano plazo**

Son obligaciones cuyo vencimiento es entre uno a cinco años, financian necesidades permanentes, compra de activos fijos.

- **Crédito a largo plazo**

Regularmente obtenido de entidades financieras a plazos mayores de cinco años y utilizadas para obtener necesidades fijas de capital de trabajo, o para saldar otra obligación.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

El procedimiento para obtener créditos varía según la institución financiera que otorga el préstamo, por lo que los requisitos a cumplir varían dependiendo de la garantía y de la institución bancaria u otros, como se menciona a continuación:

a) Requisitos en el sistema bancario

los requisitos para obtener un crédito en el sistema bancario de manera general son los siguientes:

- SOLICITUD DE CRÉDITO
- Apertura de cuenta de ahorro o monetarios
- Estado patrimonial y relación de ingresos y egresos
- Estado de cuenta de otros bancos
- Fotocopia de cédula
- Avalúo
- Certificación del registro de la propiedad
- Plan de inversión
- Flujo de caja
- Referencias Comerciales

b) Requisitos en otras instituciones

Los requisitos en otras instituciones diferentes a las financieras, generalmente son los siguientes:

Solicitud de crédito en una cooperativa

- Ser asociado
- Aportación mínima
- Fotocopia de cédula del deudor
- Fotocopia de cédula del fiador
- Constancia de ingresos
- Hipoteca o prenda de un bien
- Fotocopia del último recibo de agua y luz (deudor y fiador)

3.1.7 Condiciones de crédito

Dentro de los elementos a considerar en las condiciones de crédito están: plazos, tasas de interés, garantías y otros, así:

a) Plazos

Tiempo en que el deudor tiene los recursos disponibles para retornarlos al acreedor y que pueden ser: corto, mediano y largo plazo;

b) Tasa de interés

El interés es el precio que se paga por el uso del dinero. Según la Ley de Bancos y Grupos Financieros, en el artículo 42 indica: “Los bancos autorizados conforme esta Ley pactarán libremente con los usuarios las tasas de interés, comisiones y demás cargos que apliquen en sus operaciones y servicios.

En ningún caso podrán cargarse comisiones o gastos por servicios que no correspondan a servicios efectivamente prestados o gastos habidos. En todos los contratos de índole financiera que los bancos suscriban, deberán hacer

constar, de forma expresa, la tasa efectiva anual equivalente, así como los cambios que se dieran a ésta.”¹⁴

En la actualidad las tasas de interés del sistema financiero han sufrido diferentes variaciones, las que actualmente se encuentran en el mercado son la activa de un 21% hasta un máximo del 28% (es la tasa de interés que cobran las instituciones financieras a quienes se concedió un crédito.) la tasa pasiva de un 2% hasta un máximo de 7% (es tasa de interés que pagan las instituciones financieras a quienes tienen depósitos en éstas);

c) Garantías

Como se indicó con anterioridad, las garantías son bienes tangibles o compromisos suscritos, que respaldan la liquidación a futuro de una negociación.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Las fuentes de financiamiento, constituyen el origen de los recursos económicos necesarios para la ejecución de procesos productivos y de comercialización. Las fuentes de financiamiento se clasifican en internas y externas.

3.2.1 Fuentes internas (Recursos propios)

Los recursos de las fuentes internas son generados por el inversionista o productor, se obtiene sin necesidad de tener que acudir al mercado financiero, entre estas fuentes se mencionan aportes en semillas de cosechas anteriores, mano de obra familiar, ahorro de cosechas anteriores y otros.

¹⁴ Congreso de la República. Op. Cit. Artículo 42

a) Semillas de cosechas anteriores

Son aquellas actividades que tienen un nivel tecnológico tradicional, reservan una parte de la cosecha como semilla para la siguiente, por lo que no necesitarán otro tipo de financiamiento para este rubro.

b) Mano de obra familiar

El financiamiento interno con mano de obra familiar, está representado por la aportación de este elemento en el proceso productivo por parte de los miembros del grupo familiar;

c) Ahorro de cosechas anteriores

Esta fuente de financiamiento se da cuando la producción se lleva a cabo con recursos que las familias han logrado ahorrar con el transcurso del tiempo; y

d) Otros

Dentro de las fuentes internas de financiamiento también se incluye el aporte inicial del propietario, la utilización de reservas de pasivos laborales, depreciaciones, terrenos, herramientas, venta de activos y otros.

3.2.2 Fuentes externas (Recursos ajenos)

Son los recursos financieros que provienen de las operaciones generadas por instituciones ajenas a las unidades productivas, las cuales pueden ser: bancarias y extrabancarias, por medio de personas individuales o jurídicas, con las garantías y plazos que entre sí convengan para desarrollar actividades agrícolas y comerciales. Dentro de las fuentes de financiamiento externas se mencionan:

a) Bancarios

Constituyen los préstamos obtenidos en las instituciones del sistema financiero nacional. En dichas instituciones se manejan las modalidades de los créditos siguientes;

- **Líneas de créditos**

Las líneas de crédito constituyen recursos que generalmente el Gobierno los deposita en los bancos del sistema, para que dichas instituciones otorguen créditos con una finalidad específica y pueden ser: agrícolas, comerciales, industriales y otros. Normalmente se manejan a través de fideicomiso y el banco es el fiduciario.

- **Otras modalidades financieras**

Dentro de estas modalidades se mencionan, los documentos descontados, así mismo convenios de créditos revolventes.

Documentos descontados: representa el importe de los títulos de crédito propiedad de la entidad, que son descontados en una institución financiera, para que ésta anticipe su importe y efectúe el cobro al vencimiento o devuelva en su caso los documentos.

Crédito revolvente: crédito a corto plazo su duración es de un año. Está diseñado para optimizar la disponibilidad de capital de trabajo a partir de los activos circulantes. Es una sumatoria que dispone el banco a su cliente de forma revolvente, durante el contrato que se firme.

b) Extra-bancarios

Los recursos provenientes de fuentes extra-bancarias generalmente se constituyen por los créditos obtenidos de personas individuales denominadas agiotistas, que conceden créditos a tasa de intereses elevadas y no necesitan

mayores requisitos. Existe otro tipo de créditos en las fuentes extra-bancarias, como los créditos de proveedores, anticipo de clientes y la venta de acciones.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Son todas las leyes y reglamentos relacionados a los bancos, instituciones financieras, compañías almacenadoras, de seguros, fianzas, casas de cambio, así como las leyes fiscales aplicables.

a) Ley de Bancos y Grupos Financieros Decreto 19-2002 del Congreso de la República

Define las condiciones sobre las cuales los bancos deben conceder los créditos, las garantías que respaldan los créditos y los requisitos del deudor, lo anterior está contenido en los artículos 50 al 52 de la ley.

Los bancos antes de conceder financiamiento deben cerciorarse que los solicitantes tengan capacidad de generar los fondos suficientes para atender el pago oportuno de las obligaciones dentro del plazo del contrato.

b) Ley de Supervisión Financiera Decreto 18-2002 Congreso de la República

Establece que la Superintendencia de Bancos es un órgano de Banca Central, organizado conforme a esta ley, eminentemente técnico, que actúa bajo la dirección general de la Junta Monetaria y ejerce vigilancia e inspección del Banco de Guatemala, bancos sociedades financieras, instituciones de crédito, entidades afianzadoras, almacenes generales de depósito, casas de cambio grupos y financieros y empresas controladoras y demás instituciones relacionadas al sistema financiero.

c) Código de Comercio de Guatemala Decreto 2-70 y sus reformas, Congreso de la República

Rige a los comerciantes en sus actividades profesionales, los negocios jurídicos mercantiles y cosas mercantiles y en su defecto por las del derecho civil, que se aplicarán e interpretarán de conformidad con los principios que inspira el Derecho Mercantil.

El financiamiento está normado conforme a los Artículos 718 al 728, los cuales hacen referencia a lo siguiente: por contrato de apertura de crédito, el acreditante se obliga a poner una suma de dinero a disposición del acreditado, o bien a contraer obligaciones por cuenta de éste, la cuantía del crédito será determinada por su finalidad o de cualquier otro modo que se hubiere convenido, se entenderá que el acreditado deberá pagar la comisión fijada, aunque disponga del crédito;

d) Leyes fiscales

Los bancos y los grupos financieros como cualquier empresa de naturaleza mercantil, no escapan a la rendición de cuentas ante el fisco y están afectas a la ley del Impuesto Sobre la Renta, Impuesto a las Sociedades Mercantiles y Agropecuarias. En lo referente al Impuesto al Valor Agregado solamente absorben el impuesto debido a que no emiten facturas. Además sirven como agentes retenedores del impuesto sobre productos financieros.

e) Otras

Los aspectos legales que rigen a otras entidades financieras debidamente autorizadas para operar en el país y que están sujetas a la vigilancia e inspección de la Superintendencia de Bancos, son los siguientes:

Las almacenadoras se rigen por el Decreto 1746 y sus modificaciones del Congreso de la República. Son empresas privadas, que tienen el carácter de

instituciones auxiliares de crédito, constituidas en forma de sociedad anónima, cuyo objeto es el depósito, la conservación y custodia, el manejo y la distribución, la compra y venta por cuenta ajena de mercancías o productos de origen nacional o extranjero y la emisión de los títulos, valor o títulos de crédito.

Sólo los almacenes generales de depósito pueden emitir certificados de depósito y bonos de prenda, los cuales serán transferibles por simple endoso. Las compañías de seguros se rigen por el Decreto Ley 473 y su reglamento. Toda empresa privada de seguros de naturaleza mercantil, cualquiera que sea el origen de su capital, pueden constituirse y organizarse como sociedades anónimas, conforme a las leyes del país. Su denominación debe expresarse en idioma español. Las empresas estatales de seguros se regirán por la Ley Orgánica de su creación. Queda prohibido el funcionamiento en el país de agencias o sucursales de empresas aseguradoras extranjeras.

La estructura financiera determina las condiciones necesarias para la concesión de créditos, sin embargo el financiamiento otorgado a los productores del Municipio es escaso, en virtud a la preferencia de la utilización de recursos propios por la falta de garantías y al desconocimiento de los trámites que tienen que realizar.

Se comprobó que en el Municipio existe una agencia del Banco de Desarrollo Rural, S.A. con una cartera crediticia dirigida al sector agrícola, comercio y vivienda.

Existen otras instituciones como: la Cooperativa Flor Masheña con mayores beneficios en tasas de interés para asociados y Asociación de Cooperación al Desarrollo de Huehuetenango como una institución financiera a conceder préstamos al pequeño productor especialmente del sector agrícola.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA

Derivado del estudio realizado en el municipio de Todos Santos Cuchumatán, se comprobó que existen fuentes de financiamiento internas y externas para el proceso productivo que realizan los habitantes, sin embargo debe considerarse que por falta de garantías, no todos los sectores productivos pueden hacer uso del financiamiento.

La producción de huevos de gallina es de vital importancia para los habitantes por formar parte de la dieta alimenticia, pero tiene las limitaciones de organización, capacitación y financiamiento que se desarrollarán en el capítulo.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Dadas las características climatológicas de la extensión territorial, la actividad económica se divide por su orden de mayor importancia en: agrícola cuadro 14, artesanal cuadro 16 y pecuario que según encuesta se clasifica en producción de huevos de gallina y miel de abeja.

4.1.1 Volumen y valor de la producción

El volumen de la producción es de 4,092 cartones de huevo, con precio de Q 18.00 por cartón para el detallista (tiendas); y Q 19.50 para el consumidor final, lo que hace un total de Q 75,498.00 en una área de 300 metros cuadrados, distribuidos de la siguiente forma: 100 en producción y 200 para la clasificación y almacenaje.

La unidad productiva está conformada por tres micro granjas bajo una misma administración; el volumen de producción estimado anual es de 4,307 cartones de huevo, proyección afectada por una merma de 215 cartones equivalente al 5%, como consecuencia de las bajas temperaturas, la falta de capacitación

técnica 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 y reduce la capacidad de inversión e incide en el incremento de los precios de venta.

En lo referente a la producción de miel de abeja, tiene un volumen de 72 quintales anuales con 48 colmenas que conforman el apiario, el precio de venta es de Q 500.00 cada uno, lo que genera ingresos totales por Q 36,000.00.

4.1.2 Proceso productivo

El proceso productivo para la producción de huevos de gallina inicia con la construcción del galpón (100 metros cuadrados), instalación de comederos y bebederos, compra de gallinas ponedoras de 18 semanas, alimentación a base de concentrados para gallinas ponedoras, vacunación, recolección del producto; clasificación y empaque.

Para la miel de abeja es necesario la adquisición de colmenas, construcción de bandejas con cera estampada, compra del enjambre, supervisión, limpieza, filtración con la finalidad de capturar residuos de cera y envasado. La migración de las colmenas ocasionado por la falta de alimentación, higiene, ataques de otros animales y la muerte de la abeja reina, lo anterior disminuye el volumen de la producción.

4.1.3 Financiamiento a la producción

El cuadro siguiente muestra la información de la procedencia de los recursos financieros para la producción pecuaria:

Cuadro 17
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Financiamiento a la Producción Pecuaria Según Encuesta
Año 2004

Actividad	Fuentes Internas Q.	Fuentes Externas Q.	Total Q.
Producción huevos de gallina	49,501	13,185	62,686
Miel de abeja	17,893	8,000	25,893
Total	67,394	21,185	88,579

Fuente: Investigación de campo EPS., Primer Semestre 2004

De acuerdo a la investigación de campo realizada las fuentes internas están constituidas por la mano de obra familiar y ahorro del productor.

Las fuentes externas se forman por la concesión de créditos provenientes de personas individuales y jurídicas, entre ellas están: prestamistas o usureros, cooperativas y a través del sistema bancario.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA

En el Municipio el financiamiento constituye un elemento de análisis para desarrollar la producción de huevos de gallina, basada en la estructura productiva, aplicada según niveles tecnológicos y la importancia de la asistencia crediticia; temas que se desarrollan a continuación:

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

Las fuentes de financiamiento para la producción de huevos de gallina en el Municipio, están constituidas por fuentes internas y externas como se explica a continuación:

a) Fuentes internas:

A continuación se muestra el cuadro que cuantifica el financiamiento interno para la producción avícola.

Cuadro 18
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Producción de Huevos de Gallina
Estado de Costo Directo
Año: 2004

	Encuesta Q.	Imputado Q.	Diferencia Q.
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 unitario de producción de un huevo	15.32	17.29	(1.97)

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

Los insumos son desembolsos de efectivo propio que realizan los productores de huevos de gallina al momento de la compra a excepción las gallinas ponedoras.

Es importante mencionar que según la encuesta realizada no valorizan la mano de obra y con relación a los datos imputados ésta representa un 9% del financiamiento.

b) Fuentes externas:

Las fuentes externas de financiamiento han sido utilizadas en un porcentaje menor con relación a las internas y se debe al requerimiento de requisitos que en su mayoría no reúnen los productores, en el caso de préstamos en el sistema bancario, por lo que recurren a la organización no gubernamental siguiente:

- **Instituto Mám de Desarrollo Integral -IMDI-**

Con la finalidad de mejorar los ingresos familiares y promover la microempresa conformada en su mayoría por mujeres, conceden la donación de 230 gallinas ponedoras de 18 semanas valoradas en Q 17,948.00 que representan el 25% del total de las fuentes de financiamiento. Adicional al valor antes mencionado impartieron capacitación de los cuidados antes de la producción y en la vida útil de las gallinas.

4.2.2 Según niveles tecnológicos de la producción

“Los niveles tecnológicos representan las condiciones en que un agricultor produce con relación a otro y se caracterizan por el tipo de herramientas o instrumentos de trabajo que se utilizan en los factores de la producción”¹⁵.

¹⁵ Universidad San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas. Niveles Tecnológicos Material de Apoyo, Seminario Especifico – E.P.S.-, Guatemala, 2001.

A continuación se presenta la clasificación de la tecnología de la producción:

Tabla 3
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Características de la Tecnología Pecuaria
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 nidales
Alta	Pura o mejorada	Del Estado, veterinarios particulares	Concentrados específicos, vacunas y antibióticos	Acceso al financiamiento	Bebederos, comederos, nidales, galpón

Fuente: Investigación de campo EPS., Primer Semestre 2004

De acuerdo a las características anteriores se establece una alta tecnología debido a que poseen gallinas de raza Ice Brown de 18 semanas de vida, alimentadas a base de concentrados de crecimiento para aves ponedoras, vacunadas contra enfermedades comunes, antibióticos y desparasitantes que garanticen la salud, disponen de acceso a financiamiento y asistencia técnica de particulares.

Por las características anteriores permitieron la participación del financiamiento interno en un 81% y el externo en un 19%.

4.2.3 Según destino de los fondos

A continuación se muestra en forma detallada la utilización del financiamiento como inversión en capital de trabajo.

Cuadro 19
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Producción de Huevos de Gallina
Estado de Costo Directo
Año: 2004

	Encuesta Q.	Imputado Q.	Diferencia Q.
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 unitario de producción de un huevo	15.32	17.29	(1.97)

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

De acuerdo a los datos de la encuesta los recursos financieros se distribuyeron de la siguiente forma: 28% en la adquisición de las gallinas ponedoras, 57% para la adquisición de concentrados, 10% para las vacunas y un 5% para la

aplicación de antibióticos. En lo referente a la mano de obra y los costos indirectos variables los productores no realizaron desembolso de efectivo por la utilización de mano de obra familiar.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

La información relacionada con la asistencia crediticia en el ámbito nacional, regional y municipal se proporciona en forma global, en virtud de no tener acceso a datos relacionados con los créditos para la producción de huevos de gallina.

a) Asistencia crediticia nacional

Como resultado de la investigación de campo se determinó que la asistencia crediticia nacional es brindada por organismos internacionales que apoyan al Gobierno de Guatemala como: Naciones Unidas a través del manejo de proyectos en servicios, United National Project Services -UNOPS-, Share de Guatemala apoyada por la Embajada de Canadá, con el propósito de fomentar proyectos de salud, agrícolas y pecuarios que logren mejorar la calidad de vida de los habitantes especialmente del área rural del Municipio.

b) Asistencia crediticia regional

En la región sur occidental la asistencia crediticia se presenta de la siguiente forma:

- **Sistema bancario:** presta el servicio a través del Banco de Desarrollo Rural, S.A., Banco del Café S.A. y Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala a diferencia de otros bancos el enfoque principal y el más representativo es para la agricultura.

- **Asociación de Cooperación al Desarrollo Integral de Huehuetenango**

Es una asociación de carácter civil, privada, no lucrativa, constituida en defensa de los intereses y el desarrollo integral, tendiente a buscar la autosostenibilidad de las 15 asociaciones de primer grado que la integran, fundada el 17 de octubre de 1995, con personería jurídica según Acuerdo Ministerial del Gobierno de Guatemala No. 291-96.

b) Asistencia crediticia municipal

La asistencia crediticia Municipal es proporcionada por las siguientes instituciones:

- **Instituto Mám de Desarrollo Integral -IMDI-**

Organización no Gubernamental que funciona desde 1987 como socio de CAUSE Canadá, con el apoyo de la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional -ACDI- y la participación de SHARE Internacional, los primeros proyectos se enfocan en las áreas de salud, agua potable, analfabetismo, deforestación y el deterioro de la riqueza ambiental, adicional existen proyectos productivos entre los que se destaca la producción de huevos de gallina.

Por el trabajo y la visión del desarrollo social en el Municipio obtuvieron el primer lugar del certamen “Apoyando a los que Apoyan” de la Fundación Juan Bautista Gutiérrez en el año 2004.

- **Banco de Desarrollo Rural, S.A.**

La cartera crediticia del Banco esta dirigida a préstamos agrícolas, comercio y vivienda, no se halla una especifica para el sector agropecuario por la falta de proyectos en el Municipio por lo que pueden recurrir al financiamiento en la cartera de comercio.

- **Cooperativa de Ahorro y Crédito Flor Masheña**

El objeto social de la organización es percibir de los asociados los ahorros corrientes y a plazo fijo, conceder préstamos fiduciarios, prendarios e hipotecarios; para actividades agrícolas, forestales, pecuarias, micro-empresariales, comerciales, compra de vehículos, construcción de vivienda rural y mejoramiento, compra de inmuebles.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

El acceso al financiamiento es limitado debido a que la banca comercial tiene poca presencia en la zona rural, particularmente hacia los pequeños y medianos productores del sector pecuario, algunos productores no poseen títulos de las tierras por lo que la garantía es el producto para la venta, en éste caso la producción no es representativa.

Las limitaciones del financiamiento son las siguientes:

a) Del mercado financiero

El mercado financiero previo a otorgar créditos establece el cumplimiento de requisitos en función de las políticas crediticias activas que varían de acuerdo a los tipos y condiciones de préstamos, así:

- **Altas tasas de interés**

Las tasas de interés se encargan de equilibrar la cantidad de dinero que prestan los ahorradores y la cantidad de dinero que desean pedir prestado los inversionistas. Por lo anterior las tasas que cobran las instituciones financieras son demasiado altas para los ingresos que obtienen los productores (22.50% anual) y se encuentren con la dificultad de no cumplir con el pago del capital e intereses del préstamo en el tiempo estipulado con la entidad financiera.

b) Del productor

Las limitantes son muy marcadas debido a que el proceso productivo y venta de huevos de gallina, se encuentra a cargo de grupos de interés que en el marco jurídico se denominan organizaciones de hecho, conformado en su mayoría por mujeres, de ello se deriva que el acceso al financiamiento sea escaso.

La idea del productor es competir con los oferentes de otros Municipios con relación a precios y abastecer la demanda del mismo.

- **Falta de organización**

No existe ningún tipo de organización formal de productores pecuarios, que permitan incrementar y mejorar la producción, sin embargo existe una organización informal que funciona a través de la rotación de los productores en el proceso productivo.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

El crédito no ha influido en el desarrollo de la producción de huevos de gallina, debido a que el acceso al mismo es limitado, el productor prefiere utilizar sus propios recursos antes de acudir al préstamo y como consecuencia no puede competir con los grandes productores que abastecen el Municipio.

4.2.7 Asistencia técnica

La asistencia técnica de una actividad económica que inicia se puede analizar de la siguiente forma:

- **Proporcionada como parte del financiamiento**

El Instituto Mám de Desarrollo Integral -IMDI- brinda asistencia técnica a los productores del área rural, consistente en el manejo de los ingresos y egresos, la aplicación de vacunas, antibióticos y alimentación para gallinas ponedoras, supervisión de la calidad de la producción.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORA

A continuación se describen los estudios necesarios para la propuesta de inversión y comercialización del cultivo de mora.

5.1 PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

La producción de mora se ejecutará en el caserío Tuipat, aldea San Martín Cuchumatán, del municipio de Todos Santos Cuchumatán, en una extensión de tres manzanas de terreno, la vida útil será de cinco años, del cual se espera obtener una producción de 1,305 quintales, destinado 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.

5.2 JUSTIFICACIÓN

La actividad económica del Municipio se basa en la producción agrícola, que se limita a la producción del cultivo de brócoli, papa y café para la comercialización; el maíz y frijol es para autoconsumo. Ésta es una de las causas del desempleo y bajos niveles de ingresos familiares. El Municipio cuenta con suelos de altitud ideal, cualidades climáticas, agrológicas y aptos para ciertos cultivos. Como una alternativa para disminuir la problemática, se propone la diversificación de cultivos a través de la producción de mora mediante del desarrollo y ejecución del proyecto.

5.3 Objetivos

La propuesta surge de la necesidad que tienen los productores del Municipio de contar con productos diferentes a los tradicionales, que les permita obtener mejores ingresos y el crecimiento económico de las unidades productivas correspondientes. Se presentan a continuación los objetivos determinados:

5.3.1 General

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

5.3.2 Específicos

- Contribuir al desarrollo agrícola 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.
- Organizar a pequeños productores para la formación de una cooperativa que ayude a la obtención de recursos económicos, así mismo investigar mercados para utilizar los canales de comercialización adecuados para obtener mayores beneficios.
- Generar nuevas fuentes de empleo a través del proyecto, lo que contribuirá a mejorar el nivel de vida de los habitantes del Municipio.

5.4 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

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

5.4.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO¹⁶

La propuesta de inversión a nivel de idea esta orientada a la implementación de un proyecto de cultivo de mora.

La mora es una planta que pertenece a la familia rosaceae y del genero rubus spp, es de tipo arbustivo, con raíces de tipo macoyo perenne. Los tallos proprocumbentes, armados con espinas duras, son semileñosos y con hojas trifoliadas, peciolos más o menos espinosos.

Los folíolos son oblongos, con bordes aserrados, de un verde brillante oscuro en su cara superior y blanquecinos en la inferior debido a la presencia de vellosidades.

Las flores son pentámeras, blancas o rosadas, terminales o axilares, forman inflorescencia en racimos, panículas o solitarias. El cáliz es persistente; los estambres son numerosos y se presentan como corona en la base del hipanto. Las flores son autofértiles y se desarrollan en las cañas de dos años.

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 floración a cosecha. El fruto pesa de cinco a ocho gramos y algunas variedades alcanzan los 10 gramos por fruto como promedio. Los frutos de mayor tamaño son los producidos en la flor primaria del racimo, las secundarias y terciarias son de menor tamaño. La fruta está compuesta de un alto porcentaje de agua, aproximadamente 84.2%; 1.2% de proteína, 0.5% de grasa, 13.6% de carbohidratos y 3% de fibra; además también está compuesta de un pequeño porcentaje de vitamina C, es una fruta extremadamente perecedera.

El cultivo de mora requiere de temperaturas óptimas que fluctúan de 12-18 grados centígrados. Aunque la mora se adapta a un amplio rango de altitudes,

¹⁶ Jorge Corzo, Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales, Mora Guía de producción manejo post cosecha, Guatemala 1995, P.1-2

de 1,200 a 3,500 metros sobre el nivel del mar, los mejores resultados se obtienen entre los 1,800 y 2,400 metros sobre el nivel del mar.

Variedades de mora

A continuación se enumeran algunas variedades y sus principales características, que pueden ser sembradas en Guatemala.

Brazos: Variedad más popular, es una planta vigorosa y muy productora. Muy temprana, da fruto muy grande, la planta es de gran expansión, el racimo es pequeño y las semillas son grandes.

Thornless Evergreen: Variedad rastrera, vigorosa y resistente a la sequía, es muy tardía, con un fruto grande, muy firme, de buena calidad y de semillas grandes.

Cherokee: Variedad vigorosa y Productiva. Es temprana, su fruto es mediano a grande, firme y de buen sabor. Es una planta muy erecta, resistente a antracnosis pero susceptible a roseta.

Comanche: Variedad vigorosa y productiva. Muy temprana, grande, firme, erecta, resistente al moho anaranjado, susceptible a roseta.

5.4.2 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 20
República de Guatemala
Oferta Histórica y Proyectada de Mora
Período: 2000-2009
(En 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 estadísticos de la Asociación Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales, -AGEXPRONT-Guatemala exportaciones, la experiencia de una década. Período 2000-2004.

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, 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.

5.4.3 Demanda

La principal dificultad se encuentra en la parte del mercado que podría captar el proyecto con 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 Asociación Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales, 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 21
República de Guatemala
Exportaciones Históricas Producción de Mora
Período: 2000-2004
(En 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 manual de producción de mora de Asociación Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales.

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 22
República de Guatemala
Exportaciones proyectadas Producción de Mora
Período: 2005-2009
(En 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 manual de producción de mora de Asociación Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales.

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 67,4% de la producción mundial, Alemania se constituye como el principal productor (con el 31,9% del volumen), seguido de Polonia (con el 16,2%), Rusia (con el 13,5%), Checoslovaquia (con el 5,8%) y los Países Bajos (con el 2,0%). 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.

5.4.4 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.

5.4.5 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.

5.4.6 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**

Se propone a 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, para luego trasladarlo al exterior del país para su comercialización.

5.4.7 Estructura de la comercialización

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

- **Estructura de mercado**

Los productores de mora se encuentran localizados en diferentes regiones del país, los compradores llegan principalmente de Chimaltenango donde se concentra 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 de la mora**

En la actualidad la producción se concentra en la región de Chimaltenango, no obstante el mercado del producto está 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.

5.4.8 Funciones de la 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, notificar 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.

- **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, empaçado 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 mercado; 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.

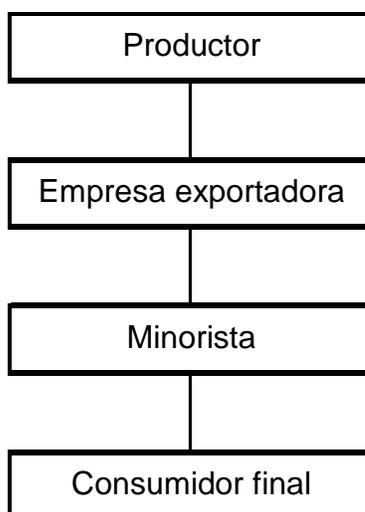
5.4.9 Operaciones de comercialización

Aquí se expone como se desarrollarán las operaciones del proyecto.

- **Canales de comercialización**

En la gráfica siguiente se presentan los canales de comercialización, a través de los cuales la producción será trasladada al consumidor final:

Gráfica 3
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Proyecto: Producción de mora
Canales de comercialización
Año: 2004



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

En la grafica se muestra que la comercialización será en forma directa, productor-mayorista, esto lo ubica en el nivel cero al destinar la totalidad de la producción a la exportación, no permite la participación de intermediarios nacionales, por lo tanto no existen 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**

Esta parte 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 condiciones climáticas controladas, para asegurar su conservación, con el propósito de entregarla cuando el comprador lo requiera.

- **Lugar**

En este caso se utilizará un espacio adecuado 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 atravesará será el lavado previo a su empaque, se realizará de esta forma con el objetivo de conservar las características físicas que se le atribuyen.

5.5 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.

5.5.1 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.

- **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.

- **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.

5.5.2 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.

5.5.3 Tamaño del proyecto

Se determinó que la propuesta de inversión de la producción de mora se hará en una 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 23
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 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.

5.5.4 Recursos

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

- **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.

- **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.

- **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 total de Q 216,600.00.

5.5.5 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, con una producción 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.

5.5.6 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 Asociación Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales 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 substrato, 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 30 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 trasplante. 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 trasplante, 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 afidos.

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 para el cual 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 100 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 4
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mora
Diagrama de Flujo
Año: 2004



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

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Para el logro de los objetivos es necesario 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.

5.6.1 Tipo y denominación

Para realizar con éxito el proyecto se debe considerar el aspecto legal de la organización, 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 asociados, 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.

La base legal proporcionará el marco regulador de las actividades de una asociación, entre las cuales se pueden mencionar las normas internas y externas, las cuales se describen a continuación:

- **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:

- ***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.

– ***Normas externas***

Se mencionan las siguientes:

✓ **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 sobres 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.

5.6.2 Justificación

Se estableció que en la actualidad los productores del caserío Tuiapat, 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 y apoyo a la producción y comercialización de la mora, lo que será de vital importancia para que los agricultores coordinen el desarrollo de las actividades, para lograr el desarrollo e incremento de la producción.

5.6.3 Objetivos

La cooperativa pretenderá alcanzar los siguientes objetivos:

- Mejorar el nivel socioeconómico de los productores 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, 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

5.6.4 Diseño organizacional

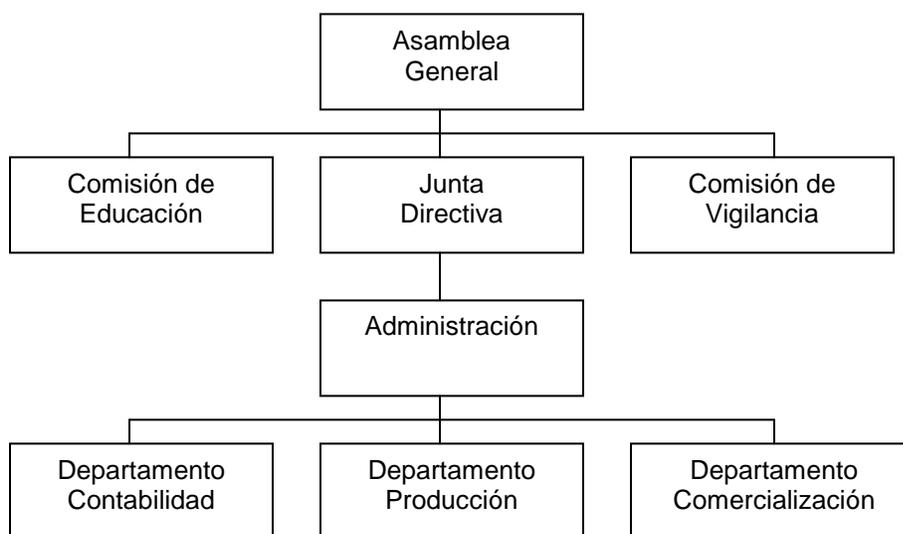
Para poner en marcha el proyecto es necesario establecer las bases que permitan realizar de forma efectiva las funciones de producción de mora en el caserío Tuiapat. En la organización propuesta para la cooperativa se planificó que existirán cuatro niveles jerárquicos, la división de trabajo y responsabilidades 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.

5.6.5 Estructura organizacional

La organización propuesta para el desarrollo del proyecto de mora será una 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 organización se presenta a través del siguiente organigrama lineal.

Gráfica 5
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 EPS., Primer semestre 2004.

5.6.6 Funciones básicas de las unidades administrativas

Los principales órganos directivos de la cooperativa serán: la asamblea general, quienes tendrán 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) Junta directiva

La junta directiva 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 educación

La comisión 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.

d) 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 auditorías.

- 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.

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, quién 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, de presentar un inventario semanal de las existencias, estados de insumos y herramientas agrícolas con que se cuenta en la bodega de la cooperativa.

5.6.7 Funciones básicas de la organización

Las principales funciones que desarrollará la Cooperativa Agrícola propuesta para su ejecución 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 entre los asociados al final del año fiscal.
- Instar a los productores de otros productos agrícolas que comercialicen sus productos por medio de la Cooperativa.
- 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.

5.7 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 ponerlo en marcha.

5.7.1 Inversión fija

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

Cuadro 24
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mora
Inversión Fija

Descripción	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
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
Terrenos y edificios			<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			<u>70,360</u>

Fuente: Investigación de campo EPS. , Primer semestre 2004

El cuadro anterior indica que todo lo referente a mobiliario y equipo, equipo agrícola, aperos de labranza, el terreno es parte tangible del proyecto que se propone y constituye el 94% de la totalidad de la inversión fija (Q 66,360.00). Ahora bien quienes deseen constituir la cooperativa del Municipio, tienen que realizar un desembolso de Q 4,000.00 como parte de los gastos de organización.

5.7.2 Capital de trabajo

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

Cuadro 25
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mora
Capital de Trabajo

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
Limpías				
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>25,908</u>
Postes, alambre y grapas				12,000
Cuota patronal IGSS (Q 18,613 x 12.67%)				2,358
Prestaciones laborales (Q 18,613 x 30.55%)				5,686
Imprevistos				5,864
Gastos fijos				<u>25,104</u>
Producción				
Honorarios				2,000
Administración				
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 EPS., Primer semestre 2004

Los insumos representan un 50% del total, valor que se incrementa por la compra de las plantas mejoradas, gasto que no se realizará año con año.

Con relación a la mano de obra se paga bonificación incentivo de ocho quetzales con 33 centavos diarios, por 482 jornales. Para establecer el séptimo día se realiza la sumatoria del valor de la mano de obra y bonificación incentivo, dividido dentro de seis días laborados a la semana.

Los costos indirectos variables incluye el posteo erogación realizada en el primer año, las cuotas patronales y laborales se calcularon de acuerdo a las leyes vigentes.

5.7.3 Inversión total

El proyecto de producción de mora generará una producción de 261 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 26
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mora
Inversión Total

Descripción	Cantidad Q.	Total Q.
Inversión fija		70,360
Equipo agrícola	8,900	
Mobiliario y equipo	1,230	
Aperos de labranza	6,230	
Terrenos y edificios	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	25,908	
Gastos fijos de administración	25,104	
Inversión total		216,600

Fuente: Investigación de campo 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.

5.7.4 Fuentes de financiamiento

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

- **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 de la forma siguiente: tres manzanas de terreno cultivable (Q 45,000.00), centro de clasificación con un valor de Q 5,000.00, mobiliario y equipo, equipo agrícola y

aperos de labranza de Q 16,360.00 y un aporte monetario de Q 3,912.00 que realizará cada uno para un total de Q 78,240.00.

- **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 27
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mora
Amortización del Préstamo

Año	Intereses 22.50%	Amortización a capital Q.	Saldo de Capital Q.
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 EPS., Primer Semestre 2004

5.7.5 Estado de costo directo de producción

Para los efectos del presente proyecto se considera adecuado aplicar el sistema de costeo directo, por la separación de los costos variables y fijos en un proceso productivo. Mediante este sistema se cargan al producto final sólo aquellos costos que varían con relación al volumen de la producción (costos directos o variables), tales como los insumos, mano de obra directa y los costos indirectos variables por lo que se excluyen los costos fijos.

A continuación se presenta la hoja técnica para la producción de un quintal de mora:

Cuadro 28
Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mora
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción
Quintal de Mora

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor unitario Q.	Total Q.
Insumos				278.16
Plantas	Unidad	91.954	3	229.89
Abono 15-15-15	Quintal	0.115	120	13.79
Abono urea 46% granulada	Quintal	0.115	115	13.22
Acido giberético	Litro	0.077	160	12.26
Malathion	Litro	0.077	50	3.83
Rovral	Sobres 50 grs.	0.115	25	2.87
Azufre	Libras	0.153	15	2.30
Mano de obra				86.68
Preparación del terreno				
Surqueado	Jornal	0.057	31.90	1.83
Desinfección del terreno	Jornal	0.057	31.90	1.83
Posteado	Jornal	0.172	31.90	5.50
Trasplante				
Siembra de planta	Jornal	0.249	31.90	7.94
Riego	Jornal	0.046	31.90	1.47
Fertilización				
Aplicación de fertilizantes	Jornal	0.134	31.90	4.28
Fumigación				
Aplicación de insecticidas	Jornal	0.134	31.90	4.28
Aplicación de funguicidas	Jornal	0.134	31.90	4.28
Limpias				
Deshiervar	Jornal	0.249	31.90	7.94
Corte, clasificación y empaque				
Corte	Jornal	0.383	31.90	12.22
Clasificación	Jornal	0.115	31.90	3.67
Empaque	Jornal	0.115	31.90	3.67
Bonificación 78/89 (8.33 diarios)		1.847	8.33	15.38
Séptimo día (1/6)				12.38
Costos indirectos variables				99.27
Postes, alambre y grapas				45.98
Cuota patronal IGSS (Q 71.30 x 12.67%)				9.03
Prestaciones laborales (Q 71.30 x 30.55%)				21.79
Imprevistos				22.47
Costo de producción				464.11

Fuente: Investigación de Campo EPS., Primer semestre 2004

El cuadro anterior presenta en forma clara y detallada los diferentes elementos que intervienen en el costo de producción de un quintal de mora.

Adicionalmente la hoja técnica es útil para establecer los precios de venta si el mercado lo permite y en consecuencia la contribución a la ganancia marginal

Cuadro 29
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

<i>Descripción</i>	Año 1 Q.	Año 2 Q.	Año 3 Q.	Año 4 Q.	Año 5 Q.
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	25,908	13,9 08	13,9 08	13,9 08	13,9 08
Costo de producción	121,136	109,136	109,136	109,136	109,136
Rendimiento en quintales	261	261	261	261	261
Costo unitario	464	418	418	418	418

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

El estado financiero anterior refleja para el primer año que los insumos representan el 60% del total del costo de producción, la mano de obra un 19% y los gastos indirectos variables el 21%; 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.

5.7.6 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, esto determina la ganancia o pérdida obtenida durante el desarrollo de las actividades que a continuación se presenta.

Cuadro 30
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mora
Estado de Resultados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año

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
Costos 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 obtendrán 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%.

5.7.7 Presupuesto de caja

Es el estado que presenta el comportamiento de los ingresos provenientes de las operaciones realizadas y los egresos o desembolsos incurridos de realizar para la producción de mora, como se observa en el cuadro siguiente:

Cuadro 31
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mora
Presupuesto de Caja

Conceptos	Año 1 Q.	Año 2 Q.	Año 3 Q.	Año 4 Q.	Año 5 Q.
Saldo inicial		215,100	330,752	441,010	549,594
Ingresos					
Aportaciones asociados	78,240				
Ventas	287,100	287,100	287,100	287,100	287,100
Total	365,340	502,200	617,852	728,110	836,694
Egresos					
Gastos de organización	4,000				
Materia prima	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	25,908	13,908	13,908	13,908	13,908
Gastos fijos	25,104	25,104	25,104	25,104	25,104
Impuesto Sobre la Renta 31%		37,208	42,602	44,276	45,950
Total de egresos	150,240	171,448	176,842	178,516	180,190
Saldo de efectivo	215,100	330,752	441,010	549,594	656,504
Total	215,100	235,479	289,573	343,667	397,761

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2004

5.7.8 Estado de situación financiera

Es un estado financiero estático, que muestra en unidades monetarias la situación financiera del proyecto a una fecha determinada. Por medio de este se pueden conocer los bienes, derechos, propiedades, obligaciones a corto y largo plazo que se tenga y la aportación de los asociados, ganancia del período; el cuadro se presenta a continuación:

Cuadro 32
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mora
Estado de Situación Financiera
Al 31 de diciembre de cada año

Conceptos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo no corriente					
Propiedad planta y equipo	62,526	58,692	54,858	51,024	47,190
Terrenos	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000
Centro de clasificación y empaque	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Mobiliario y equipo	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230
Equipo agrícola	8,900	8,900	8,900	8,900	8,900
Aperos de labranza	6,230	6,230	6,230	6,230	6,230
(-)Depreciación acumulada	3,834	7,668	11,502	15,336	19,170
Diferido	3,200	2,400	1,600	800	0
Gastos de organización	4,000	3,200	2,400	1600	800
(-)Amortización acumulada	800	800	800	800	800
Activo corriente					
Efectivo	270,900	375,752	480,610	589,194	696,104
Total del activo	336,626	436,844	537,068	641,018	743,294
Pasivo y patrimonio neto					
Capital emitido	299,418	394,242	492,792	595,068	697,344
Aportaciones asociados	216,600	216,600	216,600	216,600	216,600
Ganancia del ejercicio	82,818	94,824	98,550	102,276	102,276
Ganancia no distribuida		82,818	177,642	276,192	378,468
Pasivo Corriente	37,208	42,602	44,276	45,950	45,950
I.S.R por pagar (31%)	37,208	42,602	44,276	45,950	45,950
Total pasivo y patrimonio	336,626	436,844	537,068	641,018	743,294

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

5.7.9 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:

- **Punto de equilibrio en valores**

Indica el nivel de producción y ventas que debe alcanzarse para que la empresa no gane ni pierda.

El punto de equilibrio para el primer año se presenta a continuación:

Fórmula

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{G. F.}}{\% \text{ G.M.}}$$

Simbología

P.E.V. = Punto de equilibrio en valores

G. F. = Gastos fijos

% G. M. = % Ganancia marginal

$$\text{P.E.V.} = \frac{45,938}{0.578070359} = 79,468$$

Al relacionar los gastos fijos con el porcentaje de ganancia marginal se determinó que el grupo productor tendrá que realizar ventas por valor de Q.79,468 para cubrir los costos de funcionamiento, para no perder ni ganar. El punto de equilibrio para los cinco años se presenta a continuación:

<u>Año</u>	<u>P.E.V.</u>
1	79,468
2	65,398
3	56,686
4	47,975
5	47,975

- **Punto de equilibrio en unidades:**

Es la cantidad de unidades que el productor tendría que producir y vender para cubrir los costos y gastos de operación.

El punto de equilibrio para el primer año se presenta a continuación:

Fórmula:

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{P.E.V.}}{\text{P.V.}}$$

Simbología

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

P.E.V. = Punto de equilibrio en valores

P.V. = Precio de venta

$$\text{P.E.U.} = \frac{79,468}{1,100} = 72$$

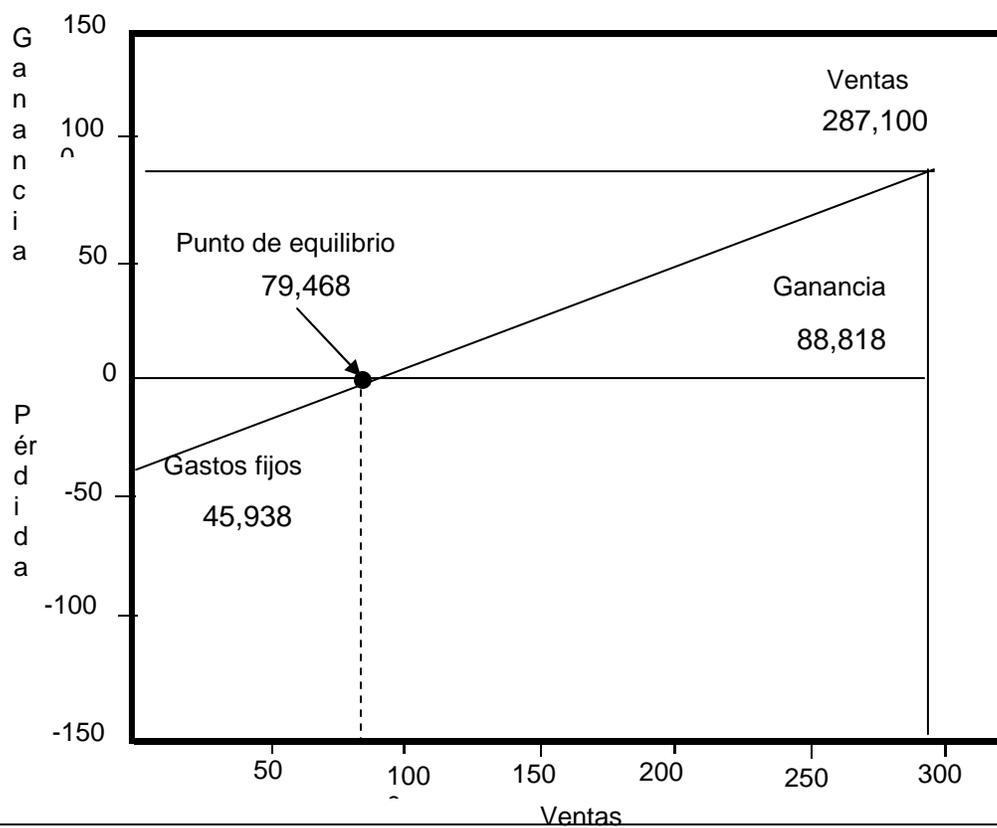
Al determinar el punto de equilibrio en unidades se estableció que se tendrá que producir durante el primer año 72 quintales de mora para cubrir los costos de funcionamiento, para no perder ni ganar en el año uno. El punto de equilibrio en unidades para los cinco años es el siguiente:

<u>Año</u>	<u>P.E.U</u>
1	72
2	59
3	52
4	44
5	44

- **Gráfica del punto de equilibrio:**

El punto de equilibrio en forma esquemática, se presenta en la gráfica siguiente:

Gráfica 6
Municipio de Todos Santos Cuchumatán – Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mora
Representación Gráfica del Punto de Equilibrio
Año: 2004



Fuente: Investigación de campo EPS., Primer semestre 2004

La gráfica anterior muestra que el volumen de ventas mínimas necesarias para recuperar el monto de los gastos fijos es de Q 79,468.00, la localización se visualiza en el punto de intersección de la línea que divide los segmentos de gastos y ganancias con la línea ascendente que parte del eje vertical donde se sitúan los gastos fijos hasta alcanzar el nivel de las ventas que inician en el eje vertical. Las ventas del año que se analizan, son superiores a los gastos fijos lo que demuestra la rentabilidad del proyecto de inversión.

- **Relación ganancia ventas**

El índice de rentabilidad sobre los ingresos, determina la cantidad de utilidad por cada quetzal de ventas realizadas. Para el cual se utiliza la fórmula siguiente:

Simbología:

Rel. G/V	=	Relación ganancia-venta
G	=	Ganancia neta
V	=	Ventas netas

$$\text{Rel. G/V} = \frac{82,818}{287,100} = 0.29$$

Esta relación indica que por cada quetzal de ventas se obtendrá Q 0.29 de ganancia en el primer año de ejecución del proyecto, a continuación se presentan los cinco años.

<u>Año</u>	<u>Rel. G/V</u>
1	0.29
2	0.33
3	0.34
4	0.36
5	0.36

- **Relación ganancia costo**

El índice de rentabilidad permite realizar la comparación de los beneficios (ingresos) obtenidos en un proyecto con los costos (egresos) y determinar la cantidad de utilidad por cada quetzal invertido para el año uno. La fórmula es la siguiente:

Relación ganancia costos

Simbología:

$$\begin{aligned}
 \text{Rel. G/C} &= \text{Relación ganancia- costo} \\
 G &= \text{Ganancia neta} \\
 C &= \text{Costo directo de producción} \\
 \underline{\text{Rel. G/C}} &= \frac{82,818}{121,136} = \text{Q } 0.68
 \end{aligned}$$

Según relación ganancia – costo en la producción de mora, establece que por cada quetzal de inversión en el costo, se obtendrá una ganancia de Q 0.68 centavos, lo que permite una rentabilidad aceptable para el productor.

<u>Año</u>	<u>Rel. G/C</u>
1	0.68
2	0.87
3	0.90
4	0.94
5	0.94

6. 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.

CONCLUSIONES

En la investigación realizada en el municipio de Todos Santos Cuchumatán departamento de Huehuetenango, se llegó a las siguientes conclusiones:

1. En la investigación de campo se determinó que la población del área rural presenta mayor índice de pobreza, lo que relega a la misma a mantenerla con vulnerabilidad en las áreas de salud, educación y niveles de ingreso, por lo que algunos emigran en forma temporal o permanente a la ciudad capital o Estados Unidos, en busca de mejorar la calidad de vida.
2. Se determinó que el 99% de la tierra es propia, donde la agricultura es la principal actividad productiva, debido a que la población se dedica mayormente al cultivo de papa, brócoli, café y maíz, este último como producto primario para autoconsumo.
3. Según la estructura del financiamiento, existen varias modalidades para la concesión de créditos e instituciones financieras que prestan sus servicios dentro del Municipio, como el Banco de Desarrollo Rural, S.A., con una cartera crediticia dirigida al sector agrícola, comercio y vivienda. Además funciona la Cooperativa Flor Masheña con mayores beneficios en tasas de interés para asociados y la Asociación de Cooperación al Desarrollo de Huehuetenango con préstamos dirigidos al pequeño productor.
4. Se estableció que la producción de huevos de gallina es una actividad económica donde las mujeres participan en el proceso productivo y venta, pero a la vez presenta limitaciones en la solicitud de créditos a instituciones financieras que operan en el Municipio por falta de garantías. Asimismo las fuentes internas representan el 79% conformado por los insumos y el valor de la mano de obra, el financiamiento externo

es brindado por el Instituto Mam de Desarrollo Integral -IMDI- encargados de la parte económica y de la capacitación en el proceso productivo.

5. Se estableció que el proyecto “Producción de Mora” es viable, debido a que el Municipio cuenta con los recursos naturales adecuados para el desarrollo, es rentable y permitirá la diversificación de las actividades productivas, incrementará las fuentes de trabajo y los ingresos de la población. Asimismo, incentivará la organización empresarial de los productores para que puedan tener acceso al financiamiento externo.
6. Se estableció que para la ejecución del proyecto: “Producción de Mora”, se necesitarán recursos financieros externos, por la cantidad de de Q 72,000.00.

RECOMENDACIONES

Derivado del estudio realizado en el municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango, se formulan las siguientes recomendaciones:

1. Que las autoridades municipales busquen proyectos que contribuyan a generar fuentes de empleo a través de los consejos comunitarios de desarrollo con la finalidad de fomentar la organización, participación sistemática y efectiva de la población en la identificación de los problemas locales y presentar soluciones que busquen mejorar las condiciones de vida de la comunidad.
2. Que los productores organizados promuevan la inclusión de aquellos que trabajan en forma individual, con el propósito de unificar las extensiones de tierra, para poder diversificar la producción agrícola, pecuaria y artesanal. Asimismo, promover la constitución de un mercado de tierras, libre de toda acción gubernamental para eliminar la arcaica estructura agraria, que continúa con altos grados de concentración de la propiedad.
3. Que las instituciones bancarias, cooperativas y asociaciones que funcionan en el Municipio, divulguen las fuentes de financiamiento que poseen para ampliar la cobertura al sector pecuario y artesanal con el propósito de aumentar los volúmenes de producción.
4. Se recomienda a la organización del Instituto Mam de Desarrollo Integral - IMDI- seguir con el apoyo financiero y de capacitación a los grupos de interés encargados de la producción de huevos de gallina en el Municipio con la finalidad que a mediano plazo puedan abastecer la demanda del mismo. Además es importante promover la organización formal para

ampliar las fuentes de financiamiento y elevar la producción y comercialización.

5. Que los productores del caserío Tuipat interesados en el proyecto “Producción de Mora” formen la Cooperativa de Mora, R.L., con la finalidad de optimizar el uso de los recursos naturales, diversificar la producción agrícola, mejorar el ingreso de los asociados y tener acceso al financiamiento externo.
6. A los asociados de la Cooperativa de Mora, R.L. interesados en la ejecución del proyecto que recurran y gestionen ante el Banco de Desarrollo Rural, S.A. un préstamo por la cantidad de Q 72,000.00 pagaderos a un período de tres años.

BIBLIOGRAFÍA

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de la República, Reformado por Consulta Popular, Acuerdo Legislativo 18-93, Guatemala, C.A. Noviembre 1993. 70 p.

BARRERA, OSCAR. Informe Sobre las Relaciones Interétnicas en Todos Santos Cuchumatán, CEDFOG. 2001. 35 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Bonificación Incentivo. Decreto 37-200. Guatemala, Marzo 2001. 10 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Comercio Decreto 2-70 Y Sus Reformas. Guatemala Enero, 1970.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Municipal. Decreto No. 12-2002. Guatemala, Mayo 2002. 69 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de salud. Decreto 90-97. Guatemala, Noviembre 1997. 50 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto 19-2002. Guatemala, Abril 2004. 25 p

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Empresas de Seguros, Decreto 473-66. Guatemala, Mayo. 15 p.

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.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley Forestal. Decreto No. 101-96. Guatemala, Diciembre, 1996. 84 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley General de Cooperativas y su Reglamento. Decreto 82-78. Guatemala, Julio 1978. 50 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto Al Valor Agregado Decreto 27-92 Y Sus Reformas. Guatemala, Mayo 2003. 95 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 y sus Reformas. Guatemala, Septiembre 2003. 49 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Supervisión de Instituciones Financieras. Decreto 18-2002. Guatemala, Abril 2004. 35 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ministerio de Trabajo y Previsión Social. Código De Trabajo Y Sus Reformas. Decreto 1441 Reformado Por El 7-2000. Guatemala, Abril 2000. 45 p.

COOPERATIVA INTEGRAL DE AHORRO Y CRÉDITO FLOR MASHEÑA, R. L. Reglamento Interno, Todos Santos Cuchumatán, 2003. 10 p.

CORZO, JORGE. Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales, Mora Guía de Producción, manejo post cosecha, Guatemala 1995. 25 p.

FUNDACIÓN CENTROAMERICANA DE DESARROLLO. Diagnóstico del Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Marzo 1996. 36 p.

GARCIA MENDOZA, ALBERTO. Las Inversiones a Largo Plazo y El Financiamiento. Editorial Continental, S.A. México. 1980.

GARCIA RAMON PELAYO Y GROSS. Larousse Diccionario Moderno Español-Ingles, Ediciones Larousse Marsella, México D.F. 53 p.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. I Censo de Artesanal Año 1978. 467 p.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. XI Censo de Población y VI de Habitación Año 2002. 271 p.

KLOTTER, PHILIP. Dirección de Marketing. La Edición del Milenio. Año 2001. 15 p.

PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. Recursos Económicos de Guatemala, Tomo I. USAC 1998. 177 p.

PRENSA LIBRE. Revista Domingo, Guatemala, septiembre 2004. Páginas 10

SAY PONCIO, LUIS FRANCISCO. Fuentes de Financiamiento de Empresas Industriales en Guatemala, Universidad de San Carlos De Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Guatemala, mayo 1990. 58 p.

SISTEMA DE NACIONES UNIDAS DE GUATEMALA. Panorama Socioeconómico de Guatemala. Año 2002. 35 p.

TORRES, MARIO. Teoría y Estudio Sobre el Empleo, Desempleo y Subempleo. Guatemala 1991. 120 p.

ZAMORANO O. 2003. IX ENCUENTRO NACIONAL Y IV INTERNACIONAL DE CONTROL DE RIESGOS. (en línea) Manizales. Consultado 12 de julio 2004 disponible en: <http://WWW.CONTRALORIAGDEANT.GOV.CO/ARIESGOMANUAL.HTM>