

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

**“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE PAPA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ZUCCHINI”**

MELVIN ALEXANDER CRUZ VÉLIZ

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 AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE PAPA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ZUCCHINI"**

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

2,007

(c)

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

TODOS SANTOS CUCHUMATÁN – VOLUMEN 12

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 AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE PAPA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ZUCCHINI"**

**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

MELVIN ALEXANDER CRUZ VÉLIZ

previo a conferírsele el título de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, mayo de 2,007

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESSIONAL SUPERVISADO**

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

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 5.7.22 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 AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE PAPA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE SUCCHINI", municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango.

Presentó

MELVIN ALEXANDER CRUZ VÉLIZ

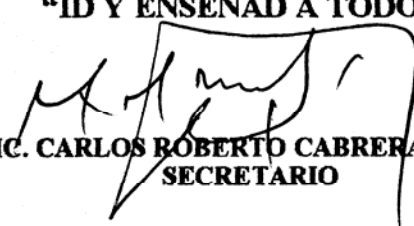
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR**

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

Smp.



ACTO QUE DEDICO

A DIOS:

Fuente de vida, amor y sabiduría, quien permitió alcanzar mi meta.

A MIS PADRES:

Oscar Anibal Cruz Morales, Maria Fluvia Véliz Archila de Cruz, por concederme la vida, su amor y apoyo incondicional, que este acto sea recompensa a sus muchos sacrificios.

A MI ESPOSA:

Cristhy Garcia, con amor, por su comprensión, apoyo y solidaridad para cumplir este sueño tan anhelado.

A MIS HERMANOS:

Elder, Wilfredo y Josué con mucho cariño y muestra de que lo alcanzable se cumple con esfuerzo.

A MIS ABUELOS:

Bartolo Véliz, Rosalina Archila, Rolando Cruz, Francisca Morales.

A MIS TÍOS Y PRIMOS
Y SOBRINO:

Con aprecio especial.

A MIS SUEGROS Y
CUÑADOS:

Por sus muestras de apoyo y afecto.

A MIS AMIGOS:

Gracias por su amistad y apoyo durante los estudios en mi carrera.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS, ESCUELA DE AUDITORIA:

Por albergarme en sus aulas y brindarme los
conocimientos adquiridos.

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE TODOS SANTOS CUCHUMATAN

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización	3
1.1.3	Extensión y límites territoriales	3
1.1.4	Orografía	4
1.1.5	Clima	4
1.1.6	Fauna	4
1.1.7	Flora	5
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA-ADMINISTRATIVA	6
1.2.1	División política	6
1.2.2	División administrativa	8
1.3	RECURSOS NATURALES	10
1.3.1	Hidrografía	10
1.3.2	Bosques	11
1.3.3	Suelos	13
1.4	POBLACIÓN	16
1.4.1	Población por edades	16
1.4.2	Población por sexo	17
1.4.3	Población por área geográfica	18
1.4.4	Población económicamente activa -PEA-	19
1.4.5	Empleo y niveles de ingreso	20
1.4.6	Migración	22

	Página
1.4.7	Vivienda 23
1.4.7.1	Tipo de vivienda 23
1.4.7.2	Tenencia de la vivienda 26
1.4.8	Niveles de pobreza 27
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA 27
1.5.1	Energía eléctrica 28
1.5.2	Servicio de agua 28
1.5.3	Educación 29
1.5.4	Drenajes y letrinas 31
1.5.5	Sistema de recolección y tratamiento de basura 32
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA 32
1.6.1	Vías de acceso 32
1.6.2	Transporte 33
1.6.3	Sistemas de riego 33
1.6.4	Medios de comunicación 34
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA 34
1.7.1	Organización social 34
1.7.2	Organizaciones religiosas 34
1.7.3	Organizaciones políticas 35
1.7.4	Organizaciones culturales y deportivas 35
1.7.5	Organizaciones productivas 35
1.8	ENTIDADES DE APOYO 37
1.8.1	Organizaciones gubernamentales 37
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales 38
1.8.3	Entidades privadas 40
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO 41
1.9.1	Principales productos de importación 41
1.9.2	Principales productos de exportación 43

CAPÍTULO II
ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	46
2.1.1	Tenencia y concentración de la tierra	46
2.1.2	Uso actual y potencialidades del suelo	48
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	49
2.2.1	Actividad agrícola	51
2.2.2	Actividad pecuaria	51
2.2.3	Actividad artesanal	52

CAPÍTULO III
ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	54
3.1.1	Financiamiento	54
3.1.2	Crédito	54
3.1.3	Objetivos del crédito	56
3.1.4	Importancia del crédito	56
3.1.5	Clasificación del crédito	56
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	61
3.1.6.1	En el sistema bancario	62
3.1.6.2	En otras Instituciones	62
3.1.7	Condiciones de crédito	63
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	64
3.2.1	Recursos propios	64
3.2.2	Recursos ajenos	66
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	68

CAPÍTULO IV
FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

4.1	PRODUCCION AGRÍCOLA DEL MUNICIPIO	73
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	74
4.1.2	Financiamiento de la producción	76
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE PAPA	79
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	79
4.2.2	Según niveles tecnológicos	81
4.2.3	Según destino de los fondos	83
4.2.3.1	Microfincas y fincas subfamiliares	83
4.2.3.2	Relación del financiamiento según encuesta e imputado	85
4.2.4	Asistencia crediticia regional y municipal	87
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	88
4.2.5.1	Del mercado financiero	88
4.2.5.2	Del productor	90
4.2.6	Asistencia técnica	91
4.2.6.1	Proporcionada como parte del financiamiento	91
4.2.6.2	Contratada por las unidades económicas	92
4.2.6.3	Prestada por las asociaciones de los productores	92

CAPÍTULO V
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ZUCCHINI

5.1	JUSTIFICACIÓN	94
5.2	OBJETIVOS	94
5.3	ESTUDIO DE MERCADO	95
5.3.1	Descripción del producto	95

	Página
5.3.2	Oferta 98
5.3.3	Demanda 101
5.3.4	Precio 105
5.3.5	Comercialización 106
5.4	ESTUDIO TÉCNICO 113
5.4.1	Localización 113
5.4.1.1	Macrolocalización 114
5.4.1.2	Microlocalización 114
5.4.2	Tamaño del proyecto 114
5.4.3	Recursos 115
5.4.4	Producción 116
5.4.5	Proceso productivo 119
5.5	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL 125
5.5.1	Tipo y denominación de la organización propuesta 126
5.5.2	Justificación 129
5.5.3	Objetivos 130
5.5.4	Diseño organizacional 131
5.5.5	Estructura organizacional 131
5.5.6	Funciones básicas de la organización 132
5.6	ESTUDIO FINANCIERO 135
5.6.1	Inversión fija 135
5.6.2	Inversión en capital de trabajo 137
5.6.3	Inversión total 138
5.6.4	Fuentes de financiamiento 139
5.6.5	Hoja técnica del costo de producción 141
5.6.6	Estado de costo directo de producción 143

	Página
5.6.7 Estados de resultados	144
5.6.8 Presupuesto de caja	146
5.6.9 Estado de situación financiera	147
5.6.10 EVALUACIÓN FINANCIERA	149
5.7 Impacto social	154
 CONCLUSIONES	 155
RECOMENDACIONES	157
BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1.	Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango división política por censo de habitación y proyección según categoría, años 1994, 2002 y 2004	6
2.	Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango distribución actual del suelo por hectáreas según uso, año 2004	15
3.	Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango distribución de población por censos, proyección y encuesta según rango de edades, años 1994, 2002 y 2004	16
4.	Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango distribución de la población por censos de habitación y proyección según sexo, años 1994, 2002 y 2004	17
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	18
6.	Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango población económicamente activa por censos de habitación, proyección y encuesta según sexo, años 1994, 2002 y 2004	19

	Página
7. Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango rango de ingresos mensuales por familia según encuesta, año 2004	20
8. Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango rango de gasto familiar mensual según encuesta, año 2004	22
9. Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango vivienda por censos de habitación, proyección y encuesta según tipo, años 1994, 2002 y 2004	25
10. Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango tenencia de vivienda según encuesta por tipo, año 2004	26
11. Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango estructura de las unidades económicas por estratos, año 2004	45
12. Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango tenencia de la tierra por censos según forma, años 1979 y 2003	47
13. Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango comparación de la concentración de la tierra según estratos, años 1979 y 2003	48

	Página
14. Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango resumen de la actividad agrícola por superficie, volumen y precio según producto, año 2004	51
15. Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango resumen de la actividad productiva pecuaria por volumen y precio según producto, año 2004	52
16. Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango resumen de la actividad productiva artesanal por volumen y precio según producto, año 2004	53
17. Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango producción agrícola por nivel tecnológico, superficie y volumen de producción anual, año 2004	75
18. Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango valor total de la producción agrícola por nivel tecnológico, volumen y valor, año 2004	76
19. Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango financiamiento de la producción agrícola por manzana según encuesta, año 2004	77
20. Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango financiamiento de la producción de papa por una manzana según encuesta, año 2004	80

	Página
21. Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango financiamiento de la producción de papa según encuesta y por nivel tecnológico, año 2004	82
22. Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango financiamiento de la producción de papa según encuesta microfincas, según destino de los fondos, año 2004	84
23. Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango costo de producción microfincas, cultivo de papa, año 2004	86
24. Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango costo de producción fincas subfamiliares, cultivo de papa, año 2004	87
25. República de Guatemala, oferta histórica y proyectada de zucchini, período 1999 – 2008	99
26. República de Guatemala, consumo aparente histórico y proyectado de zucchini, período 1999 – 2008	103
27. República de Guatemala, proyecto producción de Zucchini programa de producción, período 2004 – 2008	117
28. Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango proyecto producción de zucchini, volumen de producción para cinco años	125

	Página
29. Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango proyecto producción de zucchini, inversión fija	136
30. Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango proyecto producción de zucchini, capital de trabajo	138
31. Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango proyecto producción de zucchini, inversión total	139
32. Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango proyecto producción de zucchini, amortización anual del préstamo	141
33. Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango proyecto producción de zucchini, hoja técnica del costo de producción , año uno (dos cosechas)	142
34. Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango proyecto producción de zucchini, estado de costo directo de producción, del 1 de enero al 31 de diciembre	144
35. Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango proyecto producción de zucchini, estado de resultados proyectado a cinco años, del 1 de enero al 31 de diciembre	145

	Página
36. Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango proyecto producción de zucchini, presupuesto de caja, del 1 de enero al 31 de diciembre	146
37. Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango proyecto producción de zucchini, estado de situación financiera del 1 de enero al 31 de diciembre	148
38. Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango proyecto producción de zucchini, punto de equilibrio en unidades años proyectados	151

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica No.	Descripción	Página
1.	Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango organigrama municipal, año 2004	9
2.	Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango flujo de importaciones, año 2004	42
3.	Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango principales exportaciones, año 2004	44
4.	República de Guatemala, oferta histórica y proyectada de zucchini, período 1999 – 2008	100
5.	República de Guatemala, producción - exportación histórica y proyectada de zucchini, período 1999 – 2008	104
6.	Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango proyecto producción de zucchini, canal de comercialización, año 2004	112
7.	Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango proyecto producción de zucchini, diagrama de flujo, año 2004	124
8.	Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango proyecto producción de zucchini, estructura organizacional propuesta, “Cooperativa de Producción y Comercialización Agrícola”, año 2004	132

	Página
9. Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango proyecto producción de zucchini, gráfica de punto de equilibrio en valores	150

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No.	Descripción	Página
1.	Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango organizaciones productivas, año 2004	36
2.	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango resumen de actividades productivas, años 2003-2004	50
3.	Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango proyecto producción de zucchini, valor nutricional	98

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado -E.P.S.- de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, es una de las formas de evaluación final que el estudiante puede optar previo a conferírsele el título de Contador Público y Auditor en el grado académico de Licenciado; la cual consiste en la realización de una investigación de campo para que el practicante tome conciencia real de los principales problemas socioeconómicos que afectan a las comunidades o grupos que se encuentran en desventaja económica en el país, lo que permitirá al estudiante conocer parte de la realidad nacional y en base a los conocimientos adquiridos, ya sea a través de los estudios y práctica de trabajo, plantee soluciones teórico-prácticas que contribuyan al desarrollo económico y social de la sociedad guatemalteca.

El presente informe individual denominado: **“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE PAPA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ZUCCHINI”**, es el producto de la investigación realizada y forma parte del tema general **“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”**, del municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango, realizado en el mes de junio del año 2004.

El objetivo de la investigación es identificar:

Las potencialidades productivas del sector agrícola con la finalidad de presentar una propuesta de inversión. Adicionalmente, investigar de qué manera pueden los productores de papa del municipio de Todos Santos Cuchumatán financiar sus cultivos e identificar las posibles fuentes de financiamiento.

La metodología utilizada en la investigación consistió en diversos seminarios (general preparatorio y específico), ambos impartidos por docentes de la Facultad de Ciencias Económicas, en estos seminarios se realizaron investigaciones con el objeto de obtener un conocimiento general del área objeto de estudio. Posteriormente, se llevaron a cabo entrevistas a un porcentaje de la muestra de la población del Municipio, por medio del levantamiento directo de la información utilizando la boleta preliminar, la cual fue modificada de acuerdo con las necesidades y objetivos de la investigación, finalmente se realizó la tabulación de los datos obtenidos y la elaboración de los informes colectivo e individual.

El resultado de la investigación se presenta en cinco capítulos así:

En el capítulo uno, se hace referencia a las características generales del Municipio, tales como sus antecedentes históricos, aspectos geográficos, recursos naturales, división político-administrativa, aspectos demográficos, infraestructura física y servicios básicos.

En el capítulo dos, se describe la estructura agraria, que comprende el uso, tenencia y concentración de la tierra.

En el capítulo tres, se presenta la estructura del financiamiento, haciéndose referencia de los aspectos generales del financiamiento, las fuentes de financiamiento y el marco legal aplicable.

En el capítulo cuatro, se describe el financiamiento de la producción agrícola, que comprende la producción del Municipio y el financiamiento del producto seleccionado.

En el capítulo cinco, se presenta la propuesta de inversión a nivel de idea, el cual comprende la identificación del producto, la forma y uso, la justificación del proyecto, los objetivos, el tamaño y localización, la duración, el estudio de mercado, la comercialización, la organización, el plan de inversión, las fuentes de financiamiento, el costo directo de producción, el estado de resultados y la evaluación financiera.

Seguidamente, se presentan las respuestas a las hipótesis planteadas de acuerdo a lo que se investigó en el trabajo de campo, como conclusiones y las recomendaciones, producto del presente trabajo.

Finalmente se presenta la bibliografía que se consultó para el desarrollo de los temas.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE TODOS SANTOS CUCHUMATÁN

En este capítulo se desarrolla un diagnóstico socioeconómico del Municipio, al estudiar los factores económicos y sociales más importantes, identificados a través de los indicadores que se describen en el marco general, división político-administrativa, recursos naturales, características poblacionales, servicios básicos e infraestructura, organización social y productiva, entidades de apoyo, estructura agraria, flujo comercial, actividad productiva y análisis de riesgos.

1.1 MARCO GENERAL

Se refiere a los 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

Existe evidencia arqueológica que demuestra que el área de los Cuchumatanes estuvo ocupada desde el período clásico temprano, es decir, desde 1500 años antes de la era cristiana. Los datos sobre la historia del pueblo mam se reducen a los años anteriores a la conquista, cuando durante el reinado de Quicab el

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

Grande (1425-1475) el dominio quiché alcanzó el corazón de la sierra y llegó a Todos Santos Cuchumatán.

Hacia el año 1600 Todos Santos aparece como un pueblo de visita a cargo del convento de Cuilco, que era atendido por los misioneros de la orden de Nuestra Señora de la Merced, en tanto que San Martín era atendido por el convento de Jacaltenango.

El cronista Francisco Antonio de Fuentes y Guzmán, en su “Recordación Florida” (1690), hace referencia al pueblo de Cuchumatlán, que contaba con 800 habitantes, laboriosos, que se dedicaban al cultivo del maíz, frijol, habas y en especial el chile “guaqui”. Además, registra una importante producción de ganado menor (ovejas), hilos, tejidos y sidra, que era obtenida del producto de “dilatados manzanares”.

En relación a su visita pastoral, realizada entre 1768 y 1770, el arzobispo Pedro Cortés y Larraz, menciona que el pueblo de Todos Santos Cuchumatán contaba con 472 habitantes, y que junto con San Martín Cuchumatán, que tenía 97 habitantes, pertenecían a la parroquia de Nuestra Señora de Candelaria de Chiantla. Por otra parte, en la descripción de la Provincia de Totonicapán, de Joseph Domingo Hidalgo, publicada en 1797, el autor anota que el pueblo de Todos Santos, situado en la cañada de los Cuchumatanes, era de clima muy frío, que sus habitantes (827) se dedicaban a criar ovejas, vender lana y fabricar chamarras.

Durante el período colonial Todos Santos Cuchumatán, perteneció al Corregimiento y después a la Alcaldía Mayor de Totonicapán. En 1825 la Asamblea Constituyente del Estado de Guatemala dividió el territorio del estado en siete departamentos, uno de los cuales era Totonicapán. En la división del

Estado de Guatemala para la administración de justicia, Todos Santos Cuchumatán aparece como parte del circuito de Huehuetenango, que a su vez pertenecía al departamento de Totonicapán. En el año 1866 el territorio de Huehuetenango fue elevado a la categoría de departamento.

En la tabla para la elección de diputados a la Asamblea Constituyente de 1878, es mencionado como Todos los Santos Cuchumatán. Por Acuerdo Gubernativo del 11 de diciembre de 1935 fue suprimido el municipio de San Martín y anexado como aldea a Todos Santos Cuchumatán.

Según datos del Censo de 1950, en ese entonces el Municipio contaba con servicio de agua entubada. En 1973 el Instituto Nacional de Electrificación, introdujo el servicio de energía eléctrica.

1.1.2 Localización

El Municipio está ubicado al noroccidente del departamento de Huehuetenango, a 316 kilómetros de la Ciudad Capital y a 46 kilómetros de la Cabecera Departamental.

1.1.3 Extensión y límites territoriales

Cuenta con una extensión territorial de 300 kilómetros cuadrados, que representa un 4% del departamento de Huehuetenango, con una altitud de 2,470 metros sobre el nivel del mar, una latitud de 15 grados 30´ 32" al norte y una longitud de 91 grados 36´ 17" al oeste.

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.

1.1.4 Orografía

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

1.1.5 Clima

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

En la región se presentan dos épocas bien marcadas, la lluviosa y la seca. La primera inicia en mayo y se prolonga hasta octubre en la zona suroccidental y hasta noviembre y diciembre en la zona norte. La estación meteorológica reporta una precipitación media de 1,234 milímetros anuales. La temperatura media anual fluctúa entre los 10.7 y los 21.8 grados centígrados. La máxima media de 22.5 a 37 grados centígrados y la mínima media de 11 a -3 grados centígrados. La mínima absoluta llega a -6 grados centígrados, donde caen heladas por lo regular desde noviembre hasta marzo. El granizo es también un fenómeno meteorológico muy frecuente en el Municipio.

1.1.6 Fauna

“Se define como el conjunto de especies animales que habitan en una región geográfica que son propias de un período geológico o que se pueden encontrar en un ecosistema determinado. Los animales suelen ser muy sensibles a las

perturbaciones que alteran su hábitat; por ello, un cambio en la fauna de un ecosistema indica una alteración en uno o varios de los factores de éste”.²

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

Desde tiempos antiguos, las plantas y los animales han sido de gran utilidad para el ser humano. Hoy, a pesar del desarrollo de la tecnología, la flora y la fauna siguen siendo indispensables para la vida humana. En el Municipio el uso que hasta hoy se ha dado no ha sido encaminado correctamente y ha tenido consecuencias graves en la naturaleza. Dos problemas sobresalen y son:

La explotación de los árboles para utilizarlos como combustibles y la caza sin control que han provocado la pérdida del equilibrio ecológico, que podría afectar la economía, que depende de productos agrícolas y agropecuarios.

1.1.7 Flora

“Conjunto de especies vegetales que se pueden encontrar en una región geográfica que son propias de un período geológico o que habitan en un ecosistema determinado”.³

La flora atiende al número de especies, mientras que la vegetación hace referencia a la distribución de las mismas, por número de individuos y tamaño de cada una de ellas.

En la actualidad el Municipio cuenta con árboles frutales como durazno, ciruela, anona y manzana, así como aguacate y plantas ornamentales como geranio,

² Ibid, p. 1.

³ Ibid, p. 1.

cartucho, hortensias, rosales; además de estas especies se encuentran: pajón, musgos, sauco, henequén y helechos; entre las especies forestales que se encuentran en forma natural están: pino colorado, pino macho, roble, encino, ciprés común, aliso, eucalipto, pinabete, pino de ocote, pino blanco y chicharro.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA-ADMINISTRATIVA

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

1.2.1 División política

Se estableció que la división política del Municipio se encuentra de la siguiente manera: un pueblo, siete aldeas, 44 caseríos, 20 cantones y dos parajes.

Cuadro 1
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
División política por censo de habitación y proyección
según categoría
Años: 1994, 2002 y 2004

Categorías	Censo de habitación 1994	Censo de habitación 2002	Proyección INE 2004
Pueblo	1	1	1
Aldeas	5	6	7
Cantones	0	1	20
Caseríos	66	66	44
Parajes	4	2	2
Fincas	0	1	0
Total	76	77	74

Fuente: Elaboración propia, datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, EPS., primer semestre 2004.

Como se observa, la división política en diferentes años ha tenido cambios mínimos, a consecuencia del crecimiento poblacional, que incide en la tenencia de la tierra y se ve reflejada en la forma de concentración y está representada de la siguiente forma:

Pueblo

Todos Santos Cuchumatán

Aldeas:

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

Cantones:

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

Caseríos:

Champuntlá, Pajón, Tuisoch, Las Lajas, Teogal, Tojquia, Ticán, Valentón, Chanjón, Tres Cruces, Tuipat, Tzunul, Villa Alicia, Buena Vista, Tuicoy, Chantzacbal, Chanchoc, El Mirador, La Ventoza, Los Gómez, Tojsanguijuela, Tuichilalaj, Tuigollo, Tuilan, Tuispac, Tuitalquia, Tuj Chec, Tujlá, Tzinimà, Batzalom, Caballo Blanco, Chanchimil, Chilin, Cheninhuitz, Mash chiquito, Osma, Río Ocho, Río Ocho Chiquito, Tuichip, Tuichip Chiquito, Tuiboch, Tuipocamal, Los Chales y Los Ramírez

Parajes:

Tuj chunis y El Potrero.

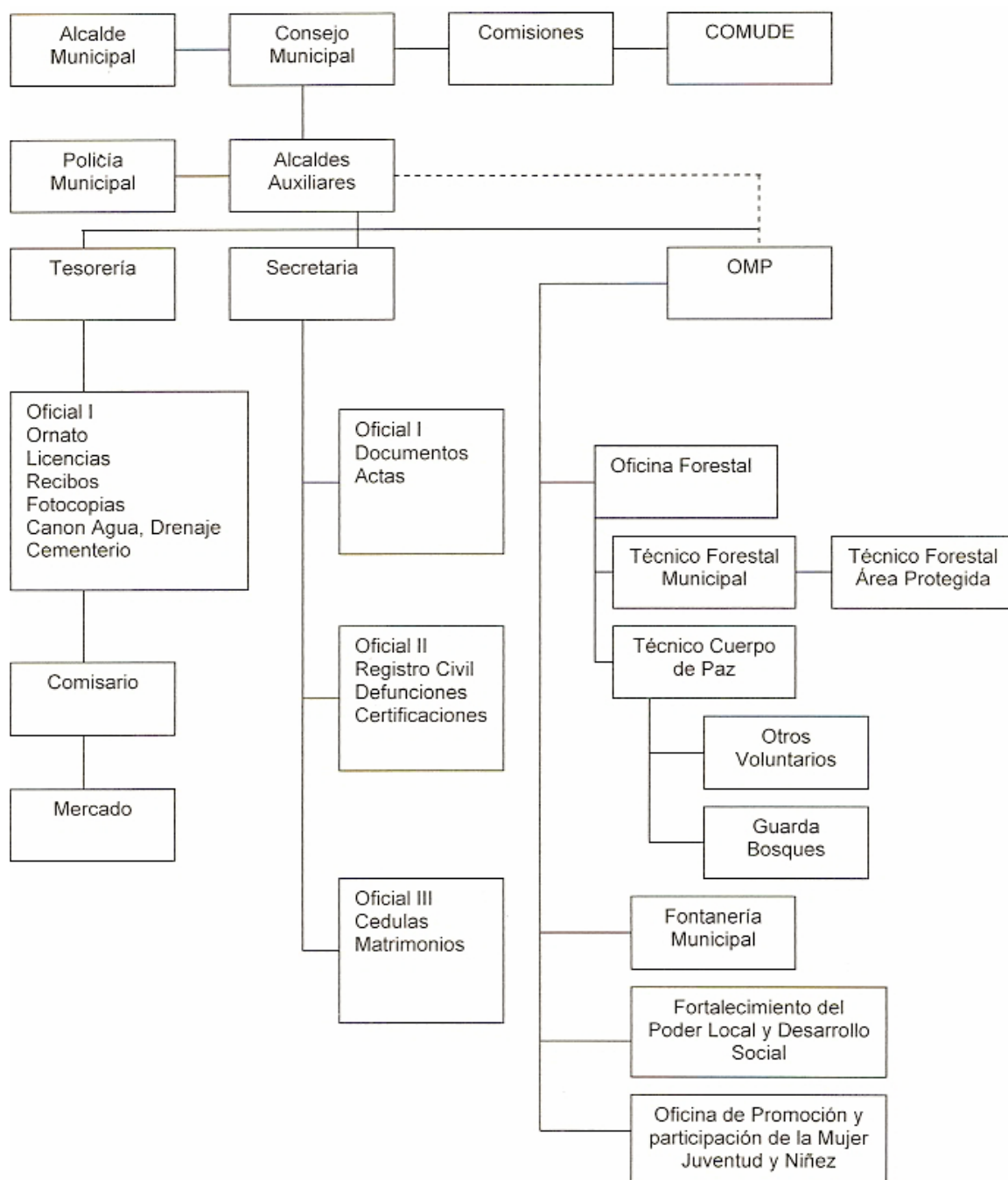
1.2.2 División administrativa

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

Gráfica 1
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Organigrama municipal
Año: 2004



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

El organigrama muestra como está organizada la Municipalidad al año 2004, sin embargo no esta jerarquizado de acuerdo al Código Municipal, que establece que la máxima autoridad la ejerce el Concejo Municipal a través del Alcalde, la institución posee una organización descentralizada, porque la información fluye a través de los alcaldes auxiliares, quienes se encargan de divulgar a los vecinos las diferentes actividades que se desarrollarán en las comunidades.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Son todas las sustancias, objetos o cosas que pertenecen a la naturaleza, generalmente combinaciones diversas utilizadas por el ser humano, los animales y las plantas para su subsistencia, o para modificarlas y transformarlas en otras que finalmente se convierten en bienes satisfactores de necesidades”.⁴

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

1.3.1 Hidrografía

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

⁴ Gabriel Alfredo Piloña Ortiz. Recursos Económicos de Guatemala. Tomo I. USAC, 1998. p. 27.

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

1.3.2 Bosques

“Todo bosque se entiende como un sistema integrado de árboles, arbustos, hierbas, suelo, luz, aire, agua y animales, que se condicionan en forma recíproca, pero en el que los árboles constituyen el componente dominante”.⁵

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

Clasificación

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

El sistema HOLDRIDGE, identifica las siguientes zonas de vida para el municipio de Todos Santos Cuchumatán: Bhmb (bosque húmedo montano bajo subtropical), Bmhms (bosque muy húmedo montano subtropical), Bmhmb

⁵ Ibid. p. 1.

(bosque muy húmedo montano bajo subtropical). La transpiración potencial en las zonas boscosas está entre 1,000 a 2,500 milímetros al año.

Las unidades bioclimáticas y los suelos correspondientes poseen las características siguientes:

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

Altitud: 2000 a 2500 metros sobre el nivel del mar

Precipitación pluvial anual: 1,000 a 2,500 milímetros

Temperatura media anual: 12 a 18 grados centígrados

Suelos: Son profundos, de textura pesada, bien drenados, de color pardo.

La pendiente está en el rango de 32% a 45% y más. Se consideran aptos para frutales deciduos, hortalizas, papa, pastos y bosques de coníferas.

- **Bosque muy húmedo montano bajo subtropical (BMHMBS)**

Altitud: 2,500 a 3,000 metros sobre el nivel del mar.

Precipitación pluvial anual: 1,500 a 2,500 milímetros.

Temperatura media anual: 12 grados centígrados.

Suelos: Existe un balance entre profundos y superficiales, la textura es pesada, bien drenados y de color pardo. La pendiente está en el rango de 32% a 45% y más. La vocación de esta unidad es forestal.

- **Bosque muy húmedo montano subtropical (BMHMS)**

Altitud: 3,000 metros sobre el nivel del mar.

Precipitación pluvial anual: 1,000 a 2,000 milímetros.

Temperatura media anual: 12 o menos grados centígrados.

Suelos: Son superficiales, con afloraciones rocosas ocasionales, la textura es pesada, bien drenada, el color es gris oscuro a negro. Predominan las

pendientes entre 5% a 12% y de 12% a 32%. El potencial es restringido para cultivos y estos pueden ser: papa, avena, alcachofa, coliflor y pastos criollos.”⁶

“Los bosques naturales en la Sierra de los Cuchumatanes, constituyen un recurso valioso tanto para la generación de beneficios directos provenientes de un manejo sostenible como madera, leña, carbón y abonos; como para la prestación de servicios ambientales, fijación de carbono, producción de oxígeno, producción de agua y germoplasma, conservación, enriquecimiento de suelos, ecoturismo y áreas de conservación de especies valiosas en vías de extinción. En este sentido, las comunidades tendrían la oportunidad de incorporarse a actividades económicas mediante la transferencia de recursos, prestación servicios y producción maderera, como lo establecen las actuales políticas del MAGA”.⁷

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, pues de mantenerse la tendencia puede descender la precipitación pluvial y traer como consecuencia sequías.

1.3.3 Suelos

“Es la capa más superficial y laborable de la tierra, compuesta por la infinita cantidad de materiales orgánicos, inorgánicos y/o minerales, que sirven de base y sustentación a los vegetales y animales que viven en y sobre el mismo. La zona está formada por sedimentos marinos finos (arcillosos), que denota una

⁶ Fundación Centroamericana de Desarrollo. Diagnóstico del municipio de Todos Santos Cuchumatán. Guatemala, Marzo 1996. p. 10.

⁷ Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación. Marco de funcionamiento de políticas. Guatemala 1998. Serie de documentos GEPIE, No. 1.

actividad tectónica intensa, debido a la presencia de fallas longitudinales que controlan los valles de los ríos Cuilco, Chixoy y Motagua”.⁸

Los suelos predominantes en el área se han formado a partir de roca madre caliza que presentan colinas paralelas, anticlinales y sinclinales sumergidas en el relieve típico del Karst. Los suelos agrícolas abarcan un 10% del área, tienen fertilidad mediana y son aptos para gran cantidad de cultivos.

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

El uso del suelo está distribuido de la siguiente forma:

⁸ Ibid, p 1

Cuadro 2
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	9
Otros	3,083.493	10
Total	30,000.00	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, EPS., 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 14%, mientras que el área boscosa ocupa el 66% 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%, esto debido a la tala inmoderada de árboles para convertirlos en tierras agrícolas de subsistencia y desconocimiento de la población, pues constituyen el principal medio de combustible vegetal. A pesar que la actividad pecuaria en el Municipio es pobre, los pastos naturales constituyen el 9% del total de hectáreas, el cual es aprovechado para la crianza de ganado ovino.

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.”⁹

1.4.1 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, 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 1994		Censo 2002		Proyección 2004		Encuesta 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	45	12,880	46	1,079	46
65 y más	672	3	1,129	4	1,120	5	94	5
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-.

Según los 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.

⁹ Mario Torres. Teoría y Estudio Sobre el Empleo, Desempleo y Subempleo. Guatemala 1991. p. 29.

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.

1.4.2 Población por sexo

La importancia de analizar este tema consiste en determinar cual de los géneros tiene mayor participación en la actividad productiva del Municipio y así establecer con mayor grado de precisión la población económicamente activa.

La población del Municipio clasificada por sexo se detalla en el cuadro siguiente:

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	%	Encuesta 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 y V de Habitación de 1994", y Censo Nacional "XI de Población y VI de Habitación 2002", del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

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 51%, mientras que el masculino está representado por el 49%, lo que indica que por cada año el promedio de aumento de mujeres es de cuatro, mientras que el de los hombres es el tres por ciento. Se observa también, que la población femenina conserva mayor porcentaje de población sobre la masculina en los datos reflejados por los censos de 1994, 2002 y la proyección establecida para el año 2004, situación que se confirma en la

encuesta. Esto demuestra que el potencial de mano de obra femenina es elevado y por costumbre es poco utilizada en las actividades productivas del Municipio, dedicándose por lo general al hogar y a la elaboración de artículos artesanales, los cuales por ser necesarios para el núcleo familiar no son remuneradas, mientras que el hombre se dedica a labores agrícolas u otras actividades para la obtención de ingresos.

1.4.3 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-.

La población se encuentra dividida en áreas urbana y rural, se determina como urbana aquella que habita en la Cabecera Municipal y rural la que habita en las aldeas, caseríos, fincas y parajes. La mayor concentración de habitantes 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 en donde trabajan.

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.

1.4.4 Población económicamente activa -PEA-

“Se define como aquella parte de la población que esta en edad de trabajar, tienen una ocupación o la buscan activamente.”¹⁰ Lo integra la población ocupada más la población desocupada entre las edades de 14 a 65 años.

Cuadro 6
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-.

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.

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

¹⁰ Mario Torres. Teoría y Estudio Sobre Empleo, Desempleo y Subempleo. Guatemala, 1991. p. 122.

actualidad la mujer no sólo participa en las actividades domésticas, sino que también aporta ingreso para el sustento diario.

1.4.5 Empleo y niveles de ingreso

“El término empleo hace referencia a otros factores de producción como la tierra y el capital, en el sentido corriente se refiere a la utilización de trabajadores asalariados, dentro de los cuales destacan los trabajadores independientes y temporales.”¹¹

Se define como ingreso al dinero, cualquier otra ganancia o rendimiento de naturaleza económica obtenida durante un período de tiempo. Este criterio clasifica los hogares según el ingreso y considera pobres a los que no alcanzan un nivel dado. Existen limitaciones que no toman en cuenta bienes y servicios que la familia consume sin necesidad de incurrir en una erogación monetaria, como el autoconsumo y las transferencias en especie.

Cuadro 7
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Rango de ingresos mensuales por familia según encuesta
Año: 2004

Rango de ingresos en quetzales			Cantidad de familias	%
1	a	400	113	28
401	a	800	118	30
801	a	1,200	118	30
1,201	a	1,600	14	4
1,601	a	2,000	14	4
2,001	a	más	14	4
Total			391	100

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

¹¹ Ibid. p. 19

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

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

Otro factor que influye es el bajo conocimiento técnico empleado para la actividad, lo que obliga a los habitantes a buscar alternativas de ingresos en forma temporal en otras fincas para compensar la escasa producción destinada al autoconsumo, los cuales en términos generales no cubren la canasta básica vital.

El salario de los pobladores del Municipio oscila entre Q 25.00 y Q 35.00 diarios, el cual se ha ajustado en alguna medida al salario mínimo de Q 31.90 establecido por el Código de Trabajo.

A continuación se presentan los rangos de gastos mensuales en que incurren las familias del Municipio según datos obtenidos en la encuesta.

Cuadro 8
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Rango de gasto familiar mensual según encuesta
Año: 2004

Rango de egresos en quetzales			Cantidad de familias	%
1	a	400	113	29
401	a	800	125	32
801	a	1,200	124	31
1201	a	1,600	10	3
1601	a	2,000	10	3
2001	a	más	09	2
Total			391	100

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

Al relacionar los datos de los cuadros de ingreso contra gastos familiares se observa que del total de familias que superan los Q1,200.00 mensuales, sólo el 4% gasta menos de lo que percibe lo que permite ahorrar, asegurar el futuro y mejorar las condiciones de vida. El resto absorbe en su totalidad lo recibido.

1.4.6 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”.¹²

Se estableció que por las condiciones económicas, políticas y sociales del Municipio, la mayoría de habitantes que emigra lo hace hacia los Estados Unidos de América del Norte en forma permanente o temporal, en busca de trabajo para mejorar la calidad de vida. Por lo general quien emigra es la población masculina.

¹² Fundación Centroamericana de Desarrollo. Op. Cit. p. 13.

1.4.7 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.

En la investigación de campo realizada se determinó que el 51% de viviendas lo habitan de seis a 10 personas, no cuentan con sistema de agua potable ni letrina, lo que provoca enfermedades de tipo respiratorio y gastrointestinal.

1.4.7.1 Tipo de vivienda

Ésta se refiere a los diferentes tipos de casas que la población utiliza para vivir, construidas de diversos materiales, entre las que se mencionan:

- **Casa formal**

“Es todo ambiente, lugar o espacio físico separado e independiente que ha sido construido, adaptado o dispuesto para el alojamiento de uno o más hogares y que al momento del censo no se utiliza para otros fines”.¹³

Una vivienda se caracteriza por el hecho que la construcción se encuentra rodeada de paredes divisorias, muros, cercas, jardines o terrenos que separan una casa de la otra. Los techos están contruidos con los mismos materiales, y cuentan con servicio de agua, electricidad y servicio sanitario.

¹³ Instituto Nacional de Estadística. XI Censo de Población y VI de Habitación. Guatemala 2002.

En la Cabecera Municipal se observó la construcción de éste tipo de vivienda, como resultado del esfuerzo de personas que han emigrado hacia la Ciudad Capital u otro país.

- **Cuarto en casa de vecindad (palomar)**

Cuarto de habitación situado dentro de un local adecuado para alojar a una o varias familias, caracterizado por tener entrada directa desde un pasillo, patio o corredor y en el cual comparten los servicios de agua, electricidad y sanitario.

Este tipo de vivienda no fue observado en el Municipio, porque en cada casa habita una sola familia.

- **Rancho**

Local de habitación construido con materiales de la región (barro, paja, lepa, palo o caña), el techo es de paja o palma y el piso es de tierra.

En las aldeas y caseríos del Municipio se observó cantidad moderada de este tipo de viviendas, porque los pobladores que las habitan son de escasos recursos y emplean los materiales que el medioambiente les ofrece, canalizando sus ingresos en insumos para la actividad agrícola.

- **Casa improvisada**

Es toda construcción independiente de carácter provisional para uno o más hogares, construido con materiales de desecho (plástico, cartón, lámina, lepa) sin planear que sirva de local de habitación.

Este tipo de vivienda no fue observado en el Municipio.

- **Otro tipo de hogar**

Se incluye en esta categoría a los siguientes locales de habitación: unidades móviles construidas para ser transportadas (tiendas de campaña, botes, barcos) o aquellos locales de estructuras permanentes no destinadas a la habitación humana, tales como graneros, garajes, casetas, almacenes, siempre que al momento del censo se encuentren ocupados por personas con fines de habitación.

El siguiente cuadro se refiere a los tipos de vivienda que poseen los habitantes del Municipio.

Cuadro 9
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	1,305	26	252	4	275	3	4	1
Casa 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-.

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 poca o ninguna división interna. Por otra parte, existen casas hechas de block o ladrillo, techo de lamina, piso mosaico y con sus respectivas divisiones.

1.4.7.2 Tenencia de la vivienda

Se refiere a la forma de propiedad de una vivienda. En el Municipio según la muestra se determinó que la tenencia se encuentra de la siguiente forma:

Cuadro 10
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Tenencia de vivienda según encuesta por tipo
Año 2004

Tipo de tenencia	Cantidad de hogares	%
Propia	380	97
Alquilada	9	2
Otros	2	1
TOTAL	391	100

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

La población que posee vivienda propia es el 97%, que por lo general ha sido heredada, esto representa beneficio al no incurrir en gastos de alquiler y poder satisfacer otras necesidades.

1.4.8 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.”¹⁴

La alimentación básica de los pobladores se basa en maíz y frijol, que no llenan los requerimientos mínimos de nutrición que una persona debe consumir para un desarrollo integral, al no contener calorías, proteínas, vitaminas y minerales, que se obtienen de las carnes, huevos, leche y verduras.

Según el índice de precios al consumidor, para una familia de cinco personas, el costo de la Canasta Básica Vital -CBV- es de Q 2,496.56 mensual hasta abril del año 2004. Se estableció que el 51% de familias encuestadas están integradas de seis a 10 personas y tienen ingresos mensuales de Q 800.00.

Otros factores determinantes que influyen en el nivel de pobreza son el índice inflacionario y la devaluación de la moneda, esto confirma que la mayor parte de los habitantes del Municipio son de escasos recursos.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

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

¹⁴ Rosendo Genaro Saquimux. Compendio Seminario General. Ejercicio Profesional Supervisado. Guatemala, Enero 2004. p.138.

1.5.1 Energía eléctrica

Según investigación de campo se determinó que al año 2004, en el Municipio la cobertura de energía eléctrica es del 70% (2,295 hogares) de los cuales el 42% se encuentra en el área urbana y el resto en el área rural, suministrado por la empresa Distribuidora Eléctrica de Occidente, S.A. -DEOCSA-.

El consumo de energía eléctrica es limitado por el incremento constante en el costo provocado por la falta de control hacia la distribuidora que maneja de forma arbitraria los precios del servicio.

La cobertura en el área rural no es total y en el ámbito general presenta irregularidades con cortes eventuales que ocasionan daños a los aparatos eléctricos, por lo general en la época lluviosa.

En la aldea Río Ocho, en la actualidad no se cuenta con servicio de luz eléctrica.

1.5.2 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.

Se observó que los habitantes del Municipio se abastecen por medio de un tanque ubicado en el cantón Tuitnom en la Cabecera Municipal, no se paga cuota mensual y el costo de instalación fue de Q 5,000.00; para darle mantenimiento al mismo los pobladores se organizan en grupos de cinco personas.

En el año 1994, el 61% de viviendas (2,011) contaban con servicio de agua entubada, sin que esta sea necesariamente con carácter domiciliar, por lo que el 39% restante no disponía de este servicio.

De la recepción del vital líquido, el 93% de la población hierva el agua para su consumo y el 7% no lo hace, esto provoca enfermedades gastrointestinales.

En el año 2004, de un total de 4,299 hogares, el 77% cuentan con chorro de uso exclusivo, el 3% utiliza chorro público, el 10% utiliza servicio de pozo y el 1% usa agua de río, lago o manantial.

1.5.3 Educación

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

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

Según el Informe Nacional de Desarrollo Humano, en el año 1994 el índice de salud para el Municipio era de 0.294 y para el año 2002 de 0.346.

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

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

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

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

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

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

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

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

En proceso de gestión están dos proyectos, el instituto básico y diversificado que incorporan la carrera de magisterio bilingüe intercultural, en espera de resolución por parte de la Dirección Departamental de Educación para su creación y funcionamiento; el otro consiste en seis institutos propuestos bajo la Dirección General Extraescolar denominados Núcleos Familiares para el Desarrollo Educativo -NUFED-, que funcionarán como institutos ocupacionales con el enfoque de producción y comercialización de productos familiares.

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

1.5.4 Drenajes y letrinas

Se logró determinar que sólo los habitantes de la Cabecera Municipal cuentan con drenajes, el resto de los centros poblados carece del servicio por la falta de recursos económicos.

En el año 1994, el 77% contaba con instalación de letrina, drenaje sólo 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 Sistema de recolección y tratamiento de basura

Estos servicios son deficientes en el Municipio y constituyen focos de contaminación para el medio ambiente. De acuerdo a la información recabada, se estableció que el 71% 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 propiedad de la municipalidad que utiliza como botadero un terreno baldío cercano al río Limón, esto representa un problema por no contar con un tratamiento de residuos sólidos.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son los recursos mínimos que se necesitan para comercializar la diversa producción del Municipio y está integrado de la siguiente forma:

1.6.1 Vías de acceso

De la cabecera departamental de Huehuetenango hacia el Municipio la comunicación es por carretera de 26 kilómetros asfaltados y 22 de terracería, que se ve afectada por derrumbes en época de lluvia.

“El 83% de los centros poblados cuentan con caminos de terracería, el 17% restante tienen caminos de terracería parcial que se complementan con herradura”.¹⁵ La terracería parcial consiste en que el camino está compuesto por tierra, balastro y piedra.

¹⁵ Fundación Centroamericana de Desarrollo. Op. Cit. p. 20.

1.6.2 Transporte

El Municipio cuenta con servicios de transporte colectivo formal e informal. El primero está conformado por cinco rutas que cubre la mayoría de centros poblados los que tienen horarios limitados; el segundo está constituido por pick-ups y camiones particulares.

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

1.6.3 Sistemas de riego

La conducción del agua para riego de los cultivos es por gravedad y la distribución es por aspersión.

El Municipio cuenta con un total de 17 minirriegos que cubren un total de 130 hectáreas que benefician a 1,488 habitantes de las comunidades que cuentan con este servicio. Los lugares donde se ubican los sistemas de riego son: aldeas San Martín Cuchumatán, Chicoy y Mash; en los caseríos Tzunul, Las Lajas, Osman y El Pajón y cantones San Lucas, Tuicuxlaj, Batzalom.

Los sistemas de riego en estas comunidades generan la oportunidad de destinar la producción a la exportación de papa, brócoli y café. La carencia de los mismos en la mayoría de los centros poblados, ocasiona que la producción sea sólo para autoconsumo y en algunos casos venta del producto en el mercado local.

1.6.4 Medios de comunicación

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

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Organización es un proceso encaminado a obtener un fin previo a definirse por medio de la planeación. Organizar consiste en efectuar una serie de actividades humanas y después coordinarlas para que en conjunto actúen como una sola, 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 necesidades, atender y responder ofertas institucionales, todas con 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 por una planificación especializada.

1.7.2 Organizaciones religiosas

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

1.7.3 Organizaciones políticas

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

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

1.7.4 Organizaciones culturales y deportivas

“El Municipio no cuenta con organizaciones culturales y deportivas definidas; sin embargo, existen organizaciones temporales que se encargan de las actividades como la fiesta titular de Todos Santos Cuchumatán, se celebra del 31 de octubre al 2 de noviembre. El día principal es el primero, en que la Iglesia Católica conmemora la festividad de Todos los Santos. Según datos del Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT), el 1º. de noviembre se celebran en la cabecera los bailes folklóricos El Venado y El Torito; y la famosa Carrera de Caballos”¹⁶.

1.7.5 Organizaciones productivas

Es toda aquella infraestructura 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

¹⁶ Ibid. p. 1

vida y desarrollo económico de la población. Las organizaciones ubicadas en diferentes partes del Municipio son:

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

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

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

La tabla muestra las diferentes organizaciones, actividad y localización de las mismas, lo cual refleja el auge del Municipio en la comercialización de la producción y el apoyo que recibe la población a través de éstas.

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 promejoramiento, que tiene 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 semiautónomas, financiadas en forma parcial o total con fondos de tipo estatal o municipal, entre ellas se encuentran las siguientes:

1.8.1 Organizaciones gubernamentales

A través de estas instituciones el Estado brinda a la población diferentes servicios sociales, cuentan con presupuesto por estar contempladas en la Constitución Política de la República.

- **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**

Se encarga de coordinar actividades de partidos políticos y velar que se lleven a cabo elecciones correctas e instruir a la población para ejercer el derecho de voto. Funciona como centro de empadronamiento de los ciudadanos.

La subdelegación del Registro de Ciudadanos del Tribunal Supremo Electoral, funciona desde agosto de 1986.

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 Tinecos -ADAT-**

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

- **Cooperativa Estrella de Occidente R.L.**

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

- **Cooperativa Flor Masheña**

Brinda crédito, ahorro, servicios agropecuarios y forestales, se encuentra ubicada 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.

- **Comercializadora Todosanterita**

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

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Corriente comercial: Es generada principalmente por la importación de productos no tradicionales de la región y la exportación de bienes producidos en la localidad.

Corriente financiera: Se ve influenciada principalmente por remesas enviadas a los habitantes del Municipio, éstas procedentes de familiares que emigran temporal o permanentemente a distintos puntos del país o bien del extranjero.

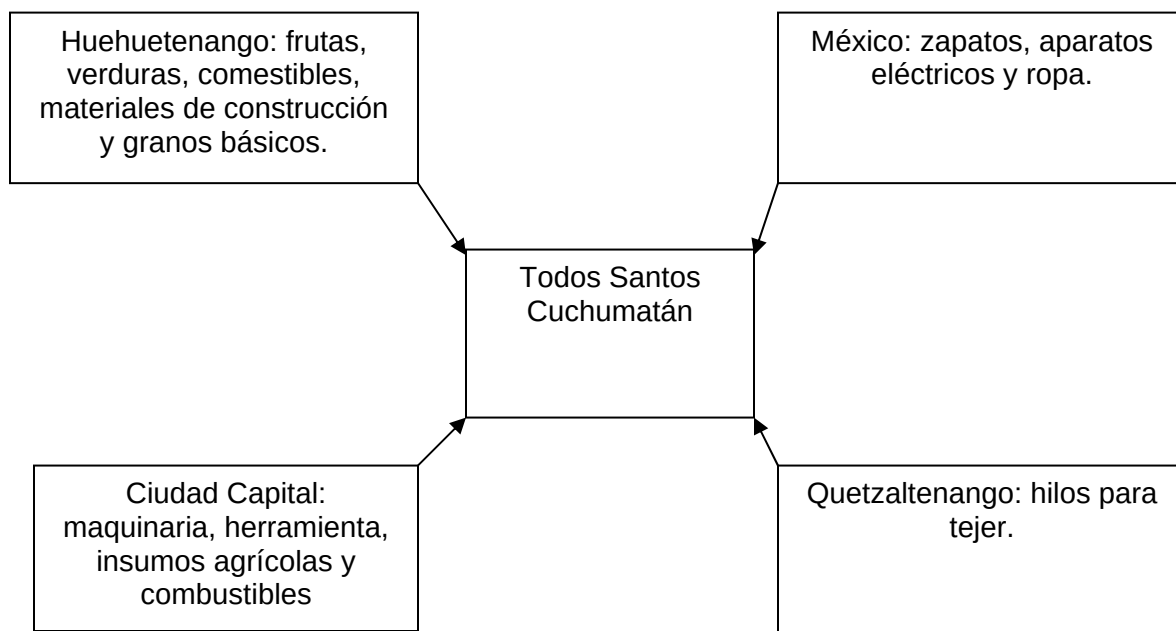
1.9.1 Principales productos de importación

Se determinó que los principales productos que se importan son de consumo diario, en virtud que no se producen en el Municipio, entre éstos se mencionan: hortalizas, tomate, lechugas, chile pimiento, naranjas, mangos, sandias y piñas, procedentes en su mayoría de la Cabecera Departamental.

Otros productos que importa el Municipio son: aparatos eléctricos, relojes, productos de consumo para limpieza personal, zapatos, muebles, materiales de construcción, insumos agrícolas, medicinas y combustibles.

El clima no es apto para la producción de frutas, lo que hace necesario importarlas; esto limita el consumo y afecta la salud al carecer de proporciones suficientes de nutrientes requeridos por el organismo humano.

Gráfica 2
Municipio de 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 los municipios vecinos y de la Cabecera Departamental, para satisfacer necesidades básicas de alimentación, insumos para la actividad agropecuaria y para las actividades artesanales como los tejidos, esto pone en desventaja su balanza comercial debido a que se importan más productos de los que se exportan.

En el área social la adquisición de electrodomésticos, ropa, calzado e insumos de trabajo mejora la calidad de vida, lo que se considera como fortaleza. Con respecto a las debilidades se identifican la distancia y vías de acceso que contribuyen al incremento en los precios, la capacidad de compra de los habitantes condicionada por el número de cosechas que es una vez al año, obliga a distribuir el ingreso por ser el único disponible.

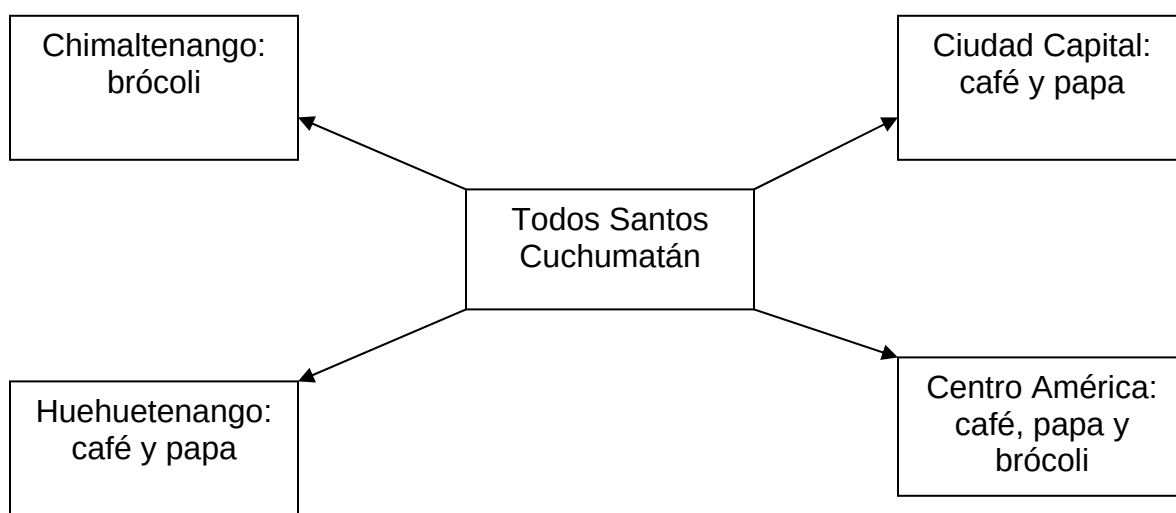
1.9.2 Principales productos de exportación

Son todos aquellos productos que se distribuyen a los diferentes mercados existentes fuera del Municipio a nivel regional, nacional e internacional, entre los que se mencionan: café, brócoli y papa.

Los principales lugares de consumo son: el departamento de Chimaltenango donde se ubican las plantas procesadoras de brócoli que son: INAPSA, ALCOSA y Bon Appetite; la Ciudad Capital y algunos productos al exterior.

El mercado agrícola se expandió y con ello la variedad de cultivos comerciales del Municipio para exportación, en alguna forma aminoró la migración laboral de la población. En las partes bajas se introdujeron los primeros sistemas de miniriego por empresas compradoras que proporcionan asesoría técnica a través de ingenieros agrónomos para capacitar a los agricultores, con el fin de tecnificar la producción y elevar la calidad de los productos.

Gráfica 3
Municipio de 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 éstos 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.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Para la producción agrícola, el elemento más importante es la tierra, por lo tanto en el presente capítulo, se describe como está integrada, de acuerdo a la tenencia, concentración y uso de la misma.

La desigualdad en la distribución de la tierra es un aspecto muy importante en el agro guatemalteco, por lo que se hace necesario hacer referencia a la clasificación por estratos, determinados por su extensión; como se indica en la tabla siguiente:

Cuadro 11
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Estructura de las unidades económicas por estratos
Año 2004

Estratos	Extensión
Microfincas	Menores de 1 manzana
Subfamiliares	De 1 a menos de 10 manzanas
Fincas familiares	De 10 a menos de 64 manzanas

FUENTE: Censo Agropecuario 1979, proporcionado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-

La tabla anterior detalla los rangos de extensión territorial en los que están incluidos cada uno de los diferentes tipos de fincas existentes en el Municipio, de acuerdo a su tamaño.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Se refiere a las formas de la tenencia, concentración y uso de la tierra. En el Municipio la tierra es el elemento activo y junto con la mano de obra constituyen factores importantes que rigen la producción.

2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra

De acuerdo a la investigación realizada se constató que existen dos formas básicas de tenencia de la tierra: propia y arrendada.

- **Propia**

Estas tierras son aquellas extensiones que son propiedad del productor y la explota en forma directa. El 99% de la población cuenta con tierra propia, tal como lo demuestra el cuadro siguiente y su principal actividad está representada por la agricultura.

- **Arrendada**

Extensiones que no son explotadas por sus legítimos dueños, quienes reciben a cambio una retribución anual de Q 500.00 por cuerda en forma anticipada. Según la encuesta se determinó que el uno por ciento de la tierra se da en arrendamiento.

Con base en el censo agropecuario del año 2003, se realizó una proyección de 3,860 fincas para el año 2004, los datos de la encuesta reflejan que el 99% (390 boletas) está en condición de propiedad y el uno por ciento (una boleta) es arrendada, datos que al relacionarlos con el universo proyectado proporcionan los resultados que se presentan en el cuadro siguiente:

Cuadro 12
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Tenencia de la tierra por censos según forma
Años: 1979 y 2003

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	142.90	2	11	1	19.71	1
Total	1,621	100	5,729.86	100	3,130	100	6,230.44	100

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

La comparación de los Censos Agropecuarios 1979 y 2003, demuestra que la tenencia de la tierra no ha variado; el 99% es propia y el resto arrendada, situación que se comprobó en la investigación de campo y se debe a la forma de adquisición de la tierra que es por herencia.

Cuadro 13
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango
Comparación de la concentración de la tierra según estratos
Años: 1979 y 2003

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, con base en el "III Censo Agropecuario de 1979 y IV Censo Agropecuario 2003", del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

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 migración 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 la papa y del brócoli y como productos secundarios: maíz, frijol, tomate, café y otros. Las mayores extensiones, son utilizadas para el cultivo de la papa.

El uso actual de la tierra se ve influenciado y condicionado por variables tales como: 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 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Es la realizada por productores agrícolas, comerciantes, artesanos 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. A continuación se hace referencia a las principales actividades productivas realizadas en el Municipio:

Tabla 2
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango
Resumen de actividades productivas
Años: 2003-2004

Actividad productiva	Tamaño de unidad económica	Nivel tecnológico	volumen	%	Valor de la producción -Q.-	%
Agrícola			23,137	0.86	2,528,190	55.58
Papa	Microfinca	I	5,180		569,800	
Brócoli	Microfinca	III	505		35,350	
Maíz	Microfinca	I	348		0	
Papa	Subfamiliar	I	11,760		1,293,600	
Brócoli	Subfamiliar	III	3,232		226,240	
Maíz	Subfamiliar	I	1,344		0	
Café	Subfamiliar	II	528		277,200	
Café	Familiar	II	240		126,000	
Pecuaría			4,164	0.15	115,794	2.55
Huevos de gallina	Microfinca	II	4,092		79,794	
Miel de abeja	Microfinca	II	72		36,000	
Artesanal			2,664,366	98.99	1,904,840	41.88
Tejidos típicos	Pequeña	I	11,040		194,040	
Carpintería	Pequeña	I	78		104,000	
Panadería	Pequeña	I	2,652,000		1,326,000	
Herrería	Pequeña	I	1,248		280,800	
Total			2,691,667	100.00	4,548,824	

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

Del cuadro anterior se puede concluir que la actividad que genera mayor volumen de producción para la población es la actividad artesanal representada con un 99%; sin embargo, la actividad que genera mayor volumen de ingresos para la población es la actividad agrícola con un 56% del total de la producción.

Lo anterior, demuestra que la actividad más rentable para la población es la actividad agrícola, por ser productos que generan mayor volumen de producción así como de ingreso para los habitantes.

2.2.1 Actividad agrícola

La producción agrícola es la más importante del Municipio, ha sido considerada como el granero del Departamento. El maíz se ha consumido en muchos pueblos vecinos; sin embargo, no es la actividad con mayor realce económico por destinarse la producción al autoconsumo. Los cultivos de papa y brócoli contribuyen a la economía, también se cultiva frijol, café, algunas frutas de tierra fría y pasturas que son explotadas en mínima parte para la alimentación de pequeños rebaños de ganado ovino. El siguiente cuadro resume los productos de más importancia de esta actividad.

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 en Q.	Valor en Q.
Papa	121	16,940	110	1,863,400
Maíz	141	1,692	100	169,200
Café	64	768	525	403,200
Brócoli	37	3,737	70	261,590

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

2.2.2 Actividad pecuaria

Se determinó que se desarrolla producción de huevo de gallina y miel de abeja, la primera emplea mano de obra femenina en un 95%, que es capacitada por la institución SHARE de Guatemala a través del Instituto Mam de Desarrollo

Integral IMDI, con el propósito que los proyectos sean rentables y autosostenibles que son objetivo de la ayuda internacional, los productores se encuentran ubicados en: aldea Chicoy y caserío Tres Cruces; y la segunda masculina en 100% localizada en el caserío Tuipat. Los proyectos se ubican en lugares cercanos a la Cabecera Municipal por contar con el abastecimiento de los insumos necesarios y facilitar la comercialización de los productos. 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, debido a que el volumen de producción se destina en mayor parte para 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. 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 por
volumen y precio según producto
Año 2004

Producto	Volumen	Precio en Q.	Valor en Q.
Tejidos típicos	10,500 varas	100.00	1,050,000
Carpintería	78 unidades	825.00	64,350
Herrería	1,248 unidades	225.00	280,800
Panadería	2,750 unidades	0.25	687.50

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

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

El financiamiento es un contexto extenso, estructurado por una serie de temas importantes, los cuales en forma resumida comprenden los aspectos generales, las fuentes de financiamiento y el marco legal aplicable.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

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

3.1.1 Financiamiento

Es la disposición de recursos financieros internos y externos necesarios para llevar a cabo actividades comerciales, industriales, de servicios y otras; se obtienen de las actividades propias y de personas individuales o jurídicas de acuerdo con las garantías y plazos que convengan.

3.1.2 Crédito

“Derivado del latín credere = yo creo, el crédito es un elemento muy necesario en nuestro medio, pues por medio de este, se facilita la producción, el cambio, el consumo de mercaderías, la promoción de nuevos negocios y el financiamiento para la expansión o crecimiento de entidades de cualquier clase”.¹⁷

Entre los tipos de crédito que ofrece el sistema financiero nacional podemos mencionar:

¹⁷ Enciclopedia Salvat, Diccionario, Editores Salvat, 1973, Página 905

a) Agrícola

Es el que se concede para lograr la obtención de productos provenientes del cultivo y explotación de la tierra, por lo general, se destinan al consumo interno y externo. Siendo estos.

- Crédito de capacitación: Este tipo de financiamiento es el que proporciona al campesino asistencia técnica y trabajo social, además de la financiera y es realizada por el Estado con el propósito de convertir al campesino en usuario de otro tipo de crédito.
- Crédito de sostenimiento: Es otorgado en forma general por los bancos estatales y consiste en proporcionar capital de trabajo necesario para que las unidades económicas puedan realizar las operaciones agrícolas tradicionales.
- Crédito de promoción: Es otorgado por los bancos estatales y privados, consiste en dotar a las empresas agrícolas de capital fijo y además proporcionarles asistencia técnica necesaria, con el fin de mejorar las técnicas de cultivo.
- Crédito agrícola dirigido: Es el crédito de promoción desarrollado a escala, con el propósito de encausar el surgimiento de nuevas empresas agrícolas.
- Crédito agrícola avío: Es concedido por instituciones financieras, para que sirvan de sostén a una agricultura ya consolidada y como punto de estabilización para disminuir lentamente las operaciones a largo plazo, en ese momento adquiere importancia cualitativa el crédito de avío a un año.

3.1.3 Objetivos del crédito

A continuación se mencionan los principales:

- Favorecer el desarrollo de las potencialidades y por consiguiente participar en el desarrollo económico general.
- Vincular la agricultura con las fuentes de financiamiento.
- Promover y fomentar la organización de los usuarios del crédito.
- Promover la creación de otros servicios para la agricultura.
- Eliminar la usura en el medio rural.
- Crear las bases para un mayor bienestar económico y social de población rural.

3.1.4 Importancia del crédito

Consiste en poner en acción u operación la capacidad instalada de la planta, a través del efecto de financiar las distintas necesidades de cualquier actividad productiva, comercial o de servicios.

La importancia del crédito esta ligada a los diferentes mecanismos de obtención de los recursos financieros y la especificación del origen y destino del mismo para el período de tiempo estipulado.

3.1.5 Clasificación del crédito

En el ámbito financiero existen muchas clasificaciones del financiamiento, entre ellas: por su destino, por su finalidad, por su garantía y por su plazo.

a) Por su destino

La clasificación de éste se puede realizar por las diferentes actividades productivas tales como: comerciales, productivas, de servicios y de consumo.

- **Comercial**
Este crédito se destinará para la compra y venta de artículos para importaciones y exportaciones.
- **Producción**
Crédito destinado a la transformación de todo tipo de objetos, así como actividades manufactureras, artesanales y agroindustriales. Servirá para la adquisición de materias primas, pago de impuestos, aranceles, mano de obra, maquinaria y todos aquellos elementos que se involucren en la industria.
- **Servicios**
La adquisición de este tipo de crédito ha tomado mucho auge en la economía de cualquier país, debido a que su destino es satisfacer las necesidades de las empresas de servicios, por ejemplo: adquirir renta de instalaciones, almacenamiento, fletes, transportes de pasajeros aéreos y terrestres, servicio de correo y correspondencia, servicios bancarios tales como tarjetas de crédito, cajeros automáticos, chequeras, cuentas de ahorros, honorarios profesionales entre otros.
- **Consumo**
Son de mucha importancia, debido a que su origen es cubrir necesidades personales y del hogar.

En muchas ocasiones estos créditos mantienen las carteras más morosas, por que los consumidores finales muchas veces no poseen liquidez ni solidez para cubrir sus diferentes obligaciones crediticias.

- Otros

Otras de las clasificaciones del crédito por su destino son: refaccionarios, de avío y a la construcción.

Créditos refaccionarios: Se realiza cuando se efectúa una inversión en activos fijos que pueden ser adquisiciones de maquinaria y mejoras a las tierras de cultivos, o pastoreo según el caso.

Créditos de avío: Cuando se realiza una inversión en capital de trabajo. Estos créditos generalmente se obtienen para adquisición de semillas, fertilizantes, para las labores de preparación de la tierra, cultivo y recolección de la siembra.

El plazo para el pago depende de lo que se siembra.

Créditos a la construcción: Son créditos dirigidos a la construcción de edificios o para realizar mejoras en estos.

b) Por su finalidad

Pueden ser de inversión en capital de trabajo o de inversión fija. Básicamente son los utilizados para financiar el inicio de cualquier proyecto.

- Inversión en capital de trabajo

Se le llama también capital circulante, esta integrado por los recursos económicos que se necesitan para atender las operaciones normales o corrientes que implica el desarrollo del proyecto.

- **Inversión Fija**

Su fin consiste en la adquisición de todos los activos tangibles (terrenos, edificios, maquinaria, equipo, vehículos, etc.), e intangibles (patentes, marcas, diseños, nombres comerciales, asistencia técnica, gastos de instalación, estudios diversos, capacitación de personal) necesarios para iniciar las operaciones de la empresa o la puesta en marcha del negocio.

c) Por su garantía

Los créditos que se otorgan pueden ser: fiduciarios, prendarios, hipotecarios y mixtos.

Su característica fundamental radica en el respaldo que se solicita para que se otorgue el financiamiento.

- **Fiduciarios**

Es una modalidad de crédito con garantía mancomunada, se otorga cuando existe únicamente el respaldo de una o más firmas, generalmente los valores no son muy altos y se requiere de un tercer agente, denominado fiador, este deberá respaldar la deuda cuando el deudor no lo hace en el plazo convenido.

- **Prendarios**

Ésta se representa por los bienes muebles que son sujeto de gravamen.

Se considera como garantías prendaías: la maquinaria, vehículos, equipo agrícola e industrial, ganado, la producción agrícola.

Este crédito es más efectivo cuando los bienes que se otorgan como garantía son bien cotizados dentro del mercado local o internacional.

- **Hipotecarios**

Son los créditos en los cuales se da como garantía, bienes inmuebles, estos pueden ser urbanos o rústicos.

El único requisito para la obtención del crédito se centra en la escritura pública que respalda la potestad del bien que luego se valúa para su autorización.

- **Mixtos**

Es cuando se aplica dos o más de las distintas garantías mencionadas.

d) Por su plazo

La clasificación de este tipo de financiamiento se refiere al tiempo que durará dicha transacción, se divide en: corto, medio y largo plazo.

- **Corto**

Se caracteriza por que los créditos duran un año y sufraga necesidades temporales y eventuales que no requieren mayor requisito y las tasas no varían en el transcurso de su plazo.

- **Mediano**

Este tipo de crédito dura entre uno a cinco años y costea necesidades más permanentes, tales como: compra de mercaderías, materias primas u otros bienes realizables.

- **Largo**

La duración de este financiamiento es mayor de los cinco años y se utiliza para comprar activos fijos, tales como maquinaria, edificios terrenos y vehículos.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Los requisitos que las instituciones de crédito exigen para proporcionar financiamiento dependen en gran parte de la garantía que el usuario de crédito ofrezca para obtener financiamiento. A continuación se detallan algunos procedimientos de obtención de créditos.

Requisitos

- Llenar el formulario de solicitud de crédito proporcionado por la institución financiera.
- Esperar la resolución de la junta directiva y asea ésta favorable o desfavorable.
- Si la resolución es favorable recoger la minuta de crédito para que sea autenticada por los oficios de un abogado.
- Cuando el crédito es de carácter fiduciario exigen la firma de otra persona como fiador del crédito.
- Si el crédito que se ofrece como garantía es la cosecha, es requisito dar aviso a quienes se les venderá la producción para que cuando obtenga la misma, el valor sirva para amortizar la deuda.
- Cuando el crédito es de carácter hipotecario, el abogado debe dar aviso al registro de la propiedad inmueble para que quede registrado el gravamen sobre dichas propiedades.
- Las instituciones de crédito generalmente otorgan créditos hasta un 70% de la valuación de los activos ofrecidos como garantía.
- Cumplir con las amortizaciones en el tiempo específico.

3.1.6.1 En el sistema bancario

BANRURAL

Para el caso de financiamiento bancario, se investigaron los requisitos que se deben cumplir para la obtención de préstamos, específicamente en el banco: Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL- debido a que es la única entidad financiera que atiende el mercado del municipio de Todos Santos Cuchumatán. Así mismo, se tomó en consideración que la población individualmente no podría tener acceso al crédito, por lo que se describen los requisitos que debe cumplir un Comité organizado para la obtención de un crédito:

- Certificación del acta de constitución del Comité.
- Certificación del acta donde el Comité faculta al presidente a representarlos legalmente.
- Fotocopia de la Cédula de Vecindad del representante del Comité.
- Presupuesto de inversión del proyecto.
- Listado de socios del Comité beneficiados.

Además de los requisitos anteriores se debe indicar el destino del préstamo plazo, forma de amortización y tipo de garantía.

3.1.6.2 En otras instituciones

Los requisitos en otras entidades tales como las cooperativas, se enuncian algunas particularidades:

- Asociados (as) activos (as) con libretas de ahorro con el 15% de base proporcional al capital de crédito solicitado y anuentes a ahorrar Q 10.00 mensuales como mínimo para capitalizar la organización.

- Asociados (as) mayores de 50 años de edad, presentar fiador con fotocopia de cédula de vecindad y capacidad de pago.
- Haber cancelado sus aportaciones.
- Formulario de solicitud de crédito con la información requerida.
- Fotocopia de cédula de vecindad.
- Acreditar satisfactoriamente la tenencia de la tierra donde se realizará la inversión o los documentos originales que garanticen la inversión (en el caso de propietarios, certificación original reciente del Segundo Registro de la Propiedad de Inmueble; en el caso de poseedores, Primer Testimonio de Escritura Pública o Acta Municipal original).
- Comprobante de inspección de campo equivalente al 1.5% sobre el capital solicitado.
- Solvencia de la cooperativa que indique la asistencia a reuniones en los meses de julio y enero, en la presentación de resultados.
- Referencias bancarias y comerciales.

3.1.7 Condiciones de crédito

Se refiere a los convenios que se suscriben entre el deudor y el acreedor y se incluye: el plazo, tasa de interés y las garantías.

a) Plazos

El plazo se determina por el monto del crédito y el tipo de tasa que se cobrará, como ya se describió, los plazos se pueden presentar a corto, medio y largo plazo.

b) Tasas de interés

La tasa de interés, de acuerdo con la corriente objetiva, es la parte de la utilidad que el propietario del dinero adquiere, por no hacer uso del dinero en la

producción y que el capitalista obtiene en el mercado financiero por el libre juego en la generación.

En la asignación de recursos monetarios, operan dos tasas; la pasiva, que es aquella en el que los ahorrantes perciben por ceder sus recursos a los intermediarios (bancos del sistema) y la activa la que pagan los usuarios sujetos de crédito de los bancos y financieras del sistema.

c) Garantías

Constituye la base para la concesión de créditos y limitan el fondo, el cual hace posible la concesión de préstamo sólo para aquellas personas que posean bienes presentes, es decir que tengan solvencia económica, pues dichos bienes son admitidos como garantía y su valor debe exceder con suficiencia el monto del crédito solicitado.

d) Otros

Crédito comercial, también llamado crédito en cuenta abierta, es un financiamiento externo a corto plazo sin garantía, que se encuentra representado en los rubros que integran Proveedores, Cuentas por pagar, Acreedores, etc.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Las fuentes de financiamiento se definen como el origen de donde provienen los recursos financieros éstas pueden ser interna y externas. Los recursos financieros por su origen, se dividen en dos grupos que son propios y ajenos.

3.2.1 Recursos propios

Está integrada por aquellos recursos que provienen de fuentes propias, hecha por los productores, inversionistas y socios, sin necesidad de acudir al mercado

financiero, se convierte en una producción más rentable, por que no pagan intereses o no se incurre en incumplimiento en el pago de amortizaciones a préstamos.

a) Capital de los productores

Las modalidades más comunes se dan en semillas de cosechas anteriores, mano de obra familiar y aporte de ahorro de cosechas anteriores.

- Semillas de cosechas anteriores
Consiste en la utilización de la semilla almacenada para la próxima siembra.
- Mano de obra familiar
Se manifiesta en el trabajo del grupo familiar que labora sin recibir pago de jornal excepto la alimentación y el vestuario.
- Aporte de ahorro de cosechas anteriores
Son recursos que las familias han logrado ahorrar con el transcurso del tiempo, constituyen una parte en efectivo para hacer frente a las necesidades financieras que se presenten, tales como: pago de arrendamiento, compra de insumos etc.

Así mismo, en algunas oportunidades obtienen financiamiento de la producción de un determinado producto agrícola con la venta de otro diferente, por ejemplo, la venta de café para comprar ganado.

Otra fuente de financiamiento utilizada es el de recursos propios y la reinversión de utilidades, en donde la producción se lleva a cabo a través de la utilización de los recursos provenientes del año anterior.

3.2.2 Recursos ajenos

Son los que se obtienen de terceras personas o entidades, para satisfacer las necesidades que se presentan en el desarrollo de la producción o servicios, éstos son proporcionados regularmente en efectivo.

a) Bancarios

Está integrado por instituciones legalmente constituidas, autorizadas por la Junta Monetaria y fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos. Se integra por el Banco Central (Banco de Guatemala), los bancos del sistema, las sociedades financieras, las casas de cambio y los auxiliares de crédito (Almacenes Generales de Depósito, Seguros y Fianzas).

Estas instituciones están legalmente instituidas para prestar cualquier servicio de financiamiento a cualquier rama productiva o de servicios.

Existen diferentes clases de bancos entre ellos:

Bancos Comerciales, que se dedican a recibir depósitos monetarios a corto plazo.

Bancos Hipotecarios, son los que emiten bonos hipotecarios y prendarios a mediano y largo plazo.

Bancos de Capitalización, estas instituciones emiten títulos de capitalización y reciben primas de ahorro con el fin de invertir su producto en distintas operaciones con plazos de acuerdo a las obligaciones que adquieren.

- **Líneas de créditos**

Estas modalidades de crédito las emplean los sistemas bancarios, otorgando límites de crédito que pueden ser utilizados en diferentes intervalos de tiempo, en su totalidad o por fracciones, uno de ellos son las cartas de créditos, los sobregiros bancarios y fideicomisos.

- **Otras modalidades financieras**

Las tarjetas de créditos, débito, los cheques de viajero, se utilizan como variantes de crédito, así como los documentos descontados, pagarés, letras de cambio, acciones al portador y cualquier otro documento que sea legalmente canjeable dentro del mercado financiero.

b) Extrabancarios

A través de financieras reguladas, que son sociedades que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de banco de inversión y promueven la creación de empresas productivas mediante la captación y canalización de recursos de mediano y largo plazo.

A través de Almacenes Generales de Depósito, que son empresas privadas que tienen el carácter de instituciones auxiliares de crédito, constituidas en forma de sociedad anónima guatemalteca, cuyo objeto es el depósito, conservación y custodia, el manejo y distribución, la compra y venta por cuenta ajena de mercancías o productos de origen nacional o extranjero y la emisión de títulos de valor o títulos de créditos, denominados Certificados de Depósito y Bonos de Prenda.

A través de la Bolsa de Valores, que constituyen un medio para obtener recursos a corto o largo plazo a un costo relativamente más bajo que el financiamiento bancario.

Las Organizaciones No Gubernamentales (ONG's), son instituciones sin fines de lucro; sirven a entidades que proporcionan financiamiento con fondos provenientes de otros países y del Estado. Se les conoce como organizaciones privadas voluntarias o de desarrollo, son intermediarias entre comunidades y gobiernos, agencias y organizaciones internacionales.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Todos los servicios financieros tienen que ser regulados por el Estado, es por ello que se describen las diferentes leyes y reglamentos que regulan los diferentes tipos de créditos que se otorgan en el país.

a) Ley de Bancos y Grupos Financieros

El Decreto número 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Bancos y Grupos Financieros, establece en su artículo tres que los bancos autorizados conforme a esta Ley o leyes específicas podrán realizar intermediación financiera bancaria, consistente en la realización habitual, en forma pública o privada, de actividades que consistan en la captación de dinero, o cualquier instrumento representativo del mismo, del público, tales como la recepción de depósitos, colocación de bonos, títulos u otras obligaciones, destinándolo al financiamiento de cualquier naturaleza, sin importar la forma jurídica que adopten dichas captaciones y financiamientos.

b) Ley Orgánica del Banco de Guatemala

Decreto número 16-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Banco de Guatemala. Tiene por objeto contribuir a la creación y

mantenimiento de las condiciones más favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional, para lo cual, propiciará las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias que promuevan la estabilidad en el nivel general de precios.

c) Código de Comercio de Guatemala

El Decreto número 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, Código de Comercio de Guatemala, regula las relaciones comerciales y disposiciones sobre títulos de crédito, norma el uso de la letra de cambio, del pagaré y estipula los diferentes tipos de cheques. Todas las operaciones de créditos están bajo la jurisdicción de este código, los descuentos, los contratos de cuenta corriente, los reportos, las cartas órdenes de crédito, las tarjetas de crédito, los créditos documentarios y los fideicomisos.

d) Leyes Fiscales

El Decreto número 26-95, Ley de Impuesto Sobre Productos Financieros, grava los ingreso por intereses de cualquier naturaleza, incluye los provenientes de títulos valores, valores privados, públicos o que se paguen o acrediten en cuenta a personas individuales o jurídicas, domiciliadas en Guatemala, no sujetas a la fiscalización de la Superintendencia de Bancos.

El Decreto número 26-92 Ley del Impuesto sobre la Renta y sus reformas, establece en su artículo uno “Un Impuesto sobre la Renta que obtenga toda persona individual o jurídica, nacional o extranjera, domiciliada o no en el país, así como cualquier ente, patrimonio o bien que especifique esta ley, que provenga de la inversión de capital, del trabajo o de la combinación de ambos.”

Artículo 31 (Reformado por el artículo 11 del Decreto No. 36-97), Rentas presuntas por intereses: “En todo contrato de préstamos cualquiera que sea su

naturaleza y denominación, se presume, salvo prueba en contrario, la existencia de una renta por interés.”

Artículo 38. (Reformado por el artículo 13 del Decreto No 18-04), los contribuyentes del Impuesto que opten por el régimen establecido en el artículo 72 de esta ley, deberán determinar su renta imponible, al deducir de su renta bruta, solo los costos y gastos necesarios para producir o conservar la fuente productora de las rentas gravadas, al sumar los costos y gastos no deducibles y al restar sus rentas exentas. Se considera costos y gastos necesarios para producir o conservar la fuente productora de rentas gravadas. Uno de estos conceptos es: la literal m) Intereses sobre créditos y los gastos financieros directamente vinculados con tales créditos obtenidos en instituciones bancarias, financieras y demás instituciones legalmente autorizadas para operar como tales en el país.

El Decreto número 19-04 Ley del Impuesto Extraordinario y Temporal de Apoyo a los Acuerdos de Paz, establece en el artículo uno “Un Impuesto Extraordinario y Temporal de Apoyo a los Acuerdos de Paz, a cargo de las personas individuales o jurídicas que a través de sus empresa mercantiles o agropecuarias, así como de los fideicomisos, los contratos de participación, las sociedades irregulares, las sociedades de hecho, el encargo de confianza, las sucursales, agencia o establecimientos permanentes o temporales de personas extranjeras que operan en el país, las copropiedades, las comunidades de bienes, los patrimonios hereditarios indivisos y otras formas de organización empresarial, que dispongan de patrimonio propio, realicen actividades mercantiles o agropecuarias en el territorio nacional y que obtengan un margen bruto superior al cuatro por ciento (4%) de sus ingresos brutos.

El Decreto número 27-92, Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus reformas, en su artículo cinco establece que el impuesto afecta al contribuyente que celebre un acto o contrato gravado por esta ley.

Artículo 29. Establece que los contribuyentes afectos están obligados a emitir y entregar al adquirente, y es obligación exigir los siguientes documentos: facturas, en las ventas que realicen y por los servicios que presten; notas de débito, para aumentos del precio o recargos sobre operaciones ya facturadas y notas de crédito, para devoluciones, anulaciones o descuentos sobre operaciones ya facturadas.

Artículo 37. Indica que se deberán llevar y mantener al día un libro de compras y servicios recibidos y otro de ventas y servicios prestados.

Artículo 40. Establece que se deberá presentar, dentro del mes calendario siguiente, una declaración del monto total de las operaciones realizadas en el mes calendario anterior, incluso las exentas del impuesto.

e) Otras

El Decreto número 1441, Código de Trabajo, que contempla las prestaciones laborales a que tiene derecho todo trabajador, tales como:

Artículo 82. Indemnización, que equivale a un mes de salario por tiempo de servicio, debiéndose tomar en cuenta para su cálculo, además del promedio de los salarios ordinarios y extraordinario devengados durante los últimos seis meses, los pagos de aguinaldo y bono 14, estimándose un porcentaje anual de 9.72% del total pagado. Artículo 9 del Decreto número 76-78 Ley Reguladora del Aguinaldo para Trabajadores del Sector Privado.

Artículo 130. Todo trabajador después de un año continuo de trabajo, tiene derecho al goce de 15 días hábiles de vacaciones remuneradas. Se aplica el 4.17% anual según el artículo 6, Decreto número 64-92, Reformas al Código de Trabajo.

Artículo 1 del Decreto número 76-78, Ley Reguladora de la Prestación del Aguinaldo para los Trabajadores del Sector Privado, todo patrono está obligado a pagar a sus trabajadores un aguinaldo equivalente al 100% del sueldo o salario ordinario mensual que estos devenguen por un año de servicios continuos, o proporcionalmente. El porcentaje anual aplicable es el 8.33% de aguinaldo.

Artículos 1, 2 y 3 del Decreto número 42-92, Ley de Bonificación Anual de Trabajadores del Sector Privado, todo patrono debe pagar a sus trabajadores una bonificación anual, equivalente a un mes de sueldo o salario ordinario devengado. Se aplica anualmente el 8.33%.

Todos los Decretos mencionados son del Congreso de la República de Guatemala.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

El financiamiento constituye un instrumento básico para el fortalecimiento y desarrollo de la producción de pequeños y medianos productores que enfrentan dificultades financieras para lograr la explotación adecuada de sus unidades económicas, así como para la implementación de una nueva actividad de producción de bienes y/o servicios que permitan satisfacer las necesidades de la población.

En el presente capítulo se establecen las instituciones o entidades financieras que operan en el Municipio, el grado de participación en la producción y la incidencia en el área agrícola.

4.1 PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DEL MUNICIPIO

El sector agrícola es uno de los más importantes en el municipio de Todos Santos Cuchumatán, constituye fuente principal de ingresos y trabajo para la mayoría de los habitantes, siendo sus principales cultivos; papa, maíz, café y brócoli siendo éste un producto de exportación.

Para llevar a cabo los cultivos, los agricultores utilizan herramientas rudimentarias (azadón, machetes, piochas entre otros) y dependen de las lluvias para el riego de las siembras ya que la cantidad de sistemas de riego artificial son mínimas, esto ocasiona que la tecnología del Municipio sea de un bajo nivel.

Adicionalmente, existe poca asistencia técnica e insuficiente oportunidad para adquirir un financiamiento, debido a los trámites exhaustivos que el agricultor debe realizar en las instituciones financieras.

La mayoría de productores son campesinos nativos del altiplano central y oeste, viven de la producción de papa, la que tiene un papel importante en su economía. Ellos siembran campos pequeños en donde utilizan la mano de obra familiar y usan poca o ninguna maquinaria agrícola.

La papa, es uno de los cultivos de mayor importancia en el Municipio, es plantada a lo largo de todo el año con propósitos comerciales, especialmente la variedad predominante Loman, la que por sus características culinarias bien difundidas.

El cultivo de la variedad Loman ofrece mayor rendimiento, un mínimo de 140 quintales por manzana en cada cosecha. Los agricultores prefieren esta especie de papa debido a que es producible y vendible en todo mercado ya sea local, nacional e internacional y constituye la principal fuente de ingresos para la población del Municipio.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

La mayor producción agrícola en el Municipio es la papa, la cual se obtiene en el nivel tecnológico tradicional, abarca la altas proporciones de tierra y es el nivel donde están situadas la mayoría de unidades productivas.

El siguiente cuadro ilustra el volumen de la producción agrícola anual, la cantidad de la superficie de terreno cultivada, así como también el rendimiento promedio de los cultivos que se dan en el Municipio.

Cuadro 17
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Producción agrícola por nivel tecnológico, superficie y
volumen de producción anual
Año 2004

Descripción	Área cultivada manzanas	%	Rendimiento promedio por manzana	Producción total anual quintales
<u>Papa</u>				
Nivel tecnológico I	173	40	140	24,220
<u>Maíz</u>				
Nivel tecnológico I	219	50	12	2,628
<u>Brócoli</u>				
Nivel tecnológico III	25	6	101	2,525
<u>Café</u>				
Nivel tecnológico II	19	4	240	4,560
TOTAL	436	100	493	31,933

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2004

El cuadro anterior muestra que del área cultivada en el Municipio, sobresale la producción de maíz con el 50%; le sigue la papa que representa el 40%, luego el brócoli con el 6% y por último el café con el 4%.

El rendimiento promedio por manzana incluye las dos cosechas al año de los productos agrícolas que se cultivan; a excepción del maíz que se cultiva una vez al año.

El nivel tecnológico tradicional, es el más utilizado por los agricultores del Municipio para la producción de papa, ocupa mayor extensión de terreno con menor rendimiento productivo, situación contraria al nivel tecnológico bajo que ocupa menor extensión de terreno y tiene mayor rendimiento.

El valor de la producción se determinó con base a los precios promedio en la época de una regular comercialización, debido a que los precios son variables en el transcurso de todo el año.

En tal sentido los precios y la cuantificación del volumen y valor de la producción se presentan en el siguiente cuadro, a excepción del maíz que la población lo dedica para el autoconsumo:

Cuadro 18
Municipio de Todos Santos Cuchumatán – Huehuetenango
Valor total de la producción agrícola por
nivel tecnológico, volumen y valor
Año 2004

Descripción	Producción	Unidad de medida	Precio unitario Q.	Valor total de la producción Q.
<u>Papa</u>				
Nivel tecnológico I	24,220	quintales	110	2,664,200
<u>Brócoli</u>				
Nivel tecnológico III	2,525	quintales	70	176,750
<u>Café</u>				
Nivel tecnológico II	4,560	quintales	240	1,094,400
TOTAL	31,305			3,935,350

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2004

Del valor de la producción agrícola del Municipio sobresale la producción de papa, siguiéndole en importancia el café y por último el brócoli.

4.1.2 Financiamiento de la producción

Para que la producción agrícola se lleve a cabo es necesario que los agricultores cuenten con recurso financieros. A continuación se identifica de donde provienen los recursos para los cuatro productos más importantes del Municipio, determinados con base en el costo de producción según encuestas realizadas.

Cuadro 19
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Financiamiento de la producción agrícola por manzana según encuesta
Año 2004
(Cifras en quetzales)

Estrato/Cultivo	Fuentes internas	Fuentes externas	Costo total
<u>Microfincas</u>			
Papa	5,430	-	5,430
Maíz	502	-	502
Brócoli	1,650	4,272	5,922
	7,582	4,272	11,854
<u>Subfamiliares</u>			
Papa	5,430	-	5,430
Maíz	502	-	502
Café	3,134	-	3,134
Brócoli	1,650	4,272	5,922
	10,716	4,272	14,988
<u>Familiares</u>			
Café	25,085	-	25,085
	25,085	-	25,085
Total financiamiento de la producción	43,383	8,544	51,927

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2004

Como se observa en el cuadro anterior, el 84% de la producción agrícola según datos de la muestra es financiada a través de recursos propios, mientras que el 16% se sufraga a través de fuentes externas.

Lo anterior, se debe principalmente a que en los cultivos de brócoli los insumos son financiados por las compañías que comercializan el producto, mientras que la mano de obra es proporcionada por el agricultor.

A continuación se realiza una breve descripción de la manera en que se obtiene el financiamiento en los diferentes cultivos que se realizan en el Municipio:

- Papa

Para la producción de papa del Municipio, en el nivel tecnológico tradicional, los productores utilizan fuentes de financiamiento interno como: uso de semillas e insumos de la cosecha anterior, capital o ahorro para invertir en el costo de producción, por tal razón la mayoría de los productores no tienen necesidad de acudir a fuentes de financiamiento externas para invertir en sus cultivos.

- Maíz

Para cubrir los requerimientos de inversión en la producción de maíz del Municipio, se necesitan recursos financieros, los cuales provienen únicamente de fuentes internas como: la utilización de semillas de la cosecha anterior, la utilización de insumos sobrantes de la cosecha anterior y aporte de ahorro de la familia y la utilización de mano de obra familiar.

- Brócoli

De acuerdo a la encuesta realizada se determinó que la fuente de financiamiento utilizada para la producción de brócoli, es mixta ya que la tierra para el cultivo y la mano de obra es proporcionada por los agricultores, mientras que los insumos son financiados directamente por las compañías que comercializan este producto.

- Café

El financiamiento de la producción se obtiene a través de fuentes internas, debido a que el ahorro obtenido en las cosechas anteriores es reinvertido en la siguiente cosecha y así sufragar los gastos incurridos en el proceso de mantenimiento.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE PAPA

Esta unidad económica es cultivada por la mayoría de la población ya que éste suele ser un producto que deja una considerable ganancia para los agricultores de la región. El financiamiento utilizado en la producción es en mayor parte con recursos propios, un porcentaje de los agricultores que se dedican a este cultivo, cuentan con parcelas que van de una manzana de terreno en adelante y cultivan la tierra de una manera más tecnificada, lo que les permite tener acceso en cierta forma al crédito bancario, especialmente con el Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL) quien les ofrece una tasa del 22.5% anual.

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

Pueden ser internas o externas. A continuación se describen las características de cada una de ellas:

Fuentes internas: son aquellos recursos financieros que se generan sin necesidad de acudir al mercado financiero. Su formación, nacimiento y desarrollo viene de recursos aportados por los propietarios o accionistas ya sea en efectivo o en especie.

Fuentes externas: son aquellos recursos financieros que la empresa no genera por sí misma y que obtiene a través de entidades bancarias y financieras legalmente autorizadas, préstamos de personas particulares (usureros), créditos de proveedores, anticipo de clientes, cooperativas y otros.

Según los resultados de la encuesta el banco que concede préstamos agrícolas es el BANRURAL, a un plazo 12 meses y una tasa de interés del 22.5%.

También existen los denominados prestamistas o usureros que prestan dinero a los agricultores siempre y cuando les otorguen como garantía las escrituras de las tierras y paguen intereses oscilan del 5% al 10% mensual. Regularmente el plazo del préstamo es de seis meses para financiar una cosecha, el capital es pagado al final de la misma, a excepción de los intereses que son pagados mensualmente.

Además se debe mencionar que en la aldea Mash, municipio de Todos Santos Cuchumatán existe la Cooperativa de Ahorro y Crédito Flor de Masheña que proporciona préstamos agrícolas hasta un monto máximo de Q 10,000.00 a una tasa de interés del 19% anual.

A continuación se presenta información sobre la procedencia de los recursos que se utilizaron para la producción de papa en el Municipio:

Cuadro 20
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Financiamiento de la producción de papa por una manzana
según encuesta
Año 2004
(Cifras en quetzales)

Estrato	Fuentes internas	Fuentes externas	Costo total
Microfincas	5,430	-	5,430
Subfamiliares	5,430	-	5,430
Familiares	-	-	-
Total financiamiento según fuentes	10,860	-	10,860

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2004

Como se observa, del total de la producción de papa por una manzana, el 100% es financiado con recursos propios, esto debido al temor de la población del Municipio en arriesgarse a comprometer sus bienes y a pagar altas tasas de intereses.

Según los datos reflejados en las encuestas realizadas la población no utiliza el financiamiento externo ya que los insumos que necesita los obtiene de la cosecha anterior.

4.2.2 Según niveles tecnológicos

El nivel tecnológico del proceso agrícola se refiere al conjunto de conocimientos técnicos, requeridos para lograr la producción, según el nivel y la intensidad de la relación capital-trabajo.

Al tomar en consideración el nivel tecnológico II en las microfincas y subfamiliares utilizado para la producción de papa se identifica el financiamiento de la siguiente forma:

Cuadro 21
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Financiamiento de la producción de papa según encuesta
y por nivel tecnológico
Año 2004
(Cifras en quetzales)

Concepto	Nivel II (Microfincas)	Nivel II (Subfamiliares)	Costo total
Fuentes internas			
Ahorro de cosecha anterior	200,910	456,120	657,030
Ayuda mano de obra familiar	102,686	233,125	335,811
Sub-total financiamiento interno	303,596	689,245	992,841
Fuentes externas			
Crédito comercial	-	-	-
Préstamos instituciones financieras	-	-	-
Préstamos particulares	-	-	-
Sub-total financiamiento externo	-	-	-
Total financiamiento	303,596	689,245	992,841

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2004

En el cuadro anterior, se observa que la representatividad de la ayuda familiar al proporcionar mano de obra directa, es de 34% del financiamiento interno, esto beneficia al agricultor ya que no desembolsa efectivo en esta actividad. El costo total en este concepto en microfincas y subfamiliares asciende a Q.335,811.

En lo que respecta a las fuentes externas, como se indicó con anterioridad los productores de papa no obtienen éste tipo de financiamiento, debido a que el principal problema para obtener el mismo según la investigación de campo es la falta de orientación y capacidad de pago por parte de los productores. Asimismo

se comprobó que los agricultores no poseen documentos legales de propiedad de la tierra, sino que sólo la han heredado; lo anterior, provoca que no cuenten con un patrimonio legalizado que respalde el financiamiento.

4.2.3 Según destino de los fondos

Los recursos financieros con que cuentan los agricultores son destinados para obtener insumos. En el caso de la mano de obra, esta es proporcionada por el agricultor, por lo cual no tiene un desembolso de efectivo por este concepto; sin embargo, para efectos prácticos se incluye el monto de la mano de obra que desembolsaría el agricultor por la contratación.

4.2.3.1 Microfincas y fincas subfamiliares

El siguiente cuadro muestra como el financiamiento es utilizado para cada uno de los factores que intervienen en el costo de producción.

Es importante mencionar, que para efectos prácticos de demostrar cuanto representa en quetzales la mano de obra familiar, se incluyen los mismos con valores; sin embargo, al momento de nuestra visita las personas encuestadas nos indicaron que a la mano de obra familiar no le asignan un valor específico por lo que el costo del producto se ve disminuido en ese sentido.

Cuadro 22
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Financiamiento de la producción de papa según encuesta
microfincas, según destino de los fondos
Año 2004
(Cifras en quetzales)

Concepto	Fuentes internas	Fuentes externas	Costo total
Insumos			
Semilla mejorada	83,250	-	83,250
Abono natural	22,200	-	22,200
Triple 15	25,530	-	25,530
Abono 20-20-0	25,530	-	25,530
Bayfolan	13,320	-	13,320
Bolaton	4,440	-	4,440
Gramoxone	11,100	-	11,100
Ambush	4,440	-	4,440
Promofección	4,440	-	4,440
Ridomil	2,220	-	2,220
Adherente	4,440	-	4,440
Total insumos	200,910	-	200,910
Mano de obra directa			
Preparación de la tierra	14,164	-	14,164
Siembra	14,164	-	14,164
Fumigación	7,082	-	7,082
Primera limpia	7,082	-	7,082
Fertilización	3,541	-	3,541
Calzar	14,164	-	14,164
Segunda limpia	7,082	-	7,082
Cosecha	35,409	-	35,409
Total mano de obra directa	233,125	-	233,125
Total financiamiento de la producción	434,035	-	434,035

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2004

Como se observa en el cuadro, el financiamiento total de la producción de papa en el estrato de microfincas es propio, el cual es proveniente de ahorros, ganancias de cosechas anteriores y la mano de obra proporcionada por todos los miembros de la familia.

En este caso es importante indicar, que al consignarle un valor específico a la mano de obra proporcionada por la familia, provoca que el valor del producto vendido se incremente.

Por otra parte, en el estrato de las fincas subfamiliares, muestra similar situación al que ocurre en las microfincas en donde los insumos son adquiridos directamente por el agricultor en base a ingresos de cosechas anteriores y la mano de obra es familiar.

4.2.3.2 Relación del financiamiento según encuesta e imputado

Después de haber realizado un análisis del financiamiento utilizado por los agricultores del municipio de Todos Santos Cuchumatán en los estratos de microfincas y fincas subfamiliares, a continuación se realiza un comparativo del financiamiento utilizado según los datos obtenidos a través de la encuesta y los datos reales para la producción de Papa.

- **Microfincas**

Para este estrato se realizó el cuadro siguiente en el que se presenta la comparación del financiamiento según datos encuestados e imputados.

Cuadro 23
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Costo de producción
microfincas, cultivo de papa
Año 2004
(Cifras en quetzales)

Concepto	Nivel tecnológico II		Variación
	Según encuesta	Según imputados	
Insumos	200,910	208,791	7,881
Mano de obra	-	151,096	151,096
Costos indirectos variables	-	53,710	53,710
Costo directo de producción	200,910	413,597	212,687
Gastos fijos	-	6,2434	6,244
Costo absorbente	200,910	419,841	218,931

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2004

Si se consideraran todos los costos en los datos imputados, sería necesario adicionar el 3.75% para el rubro de insumos, el 100% de mano de obra, costos indirectos variables y gastos fijos para cubrir el costo real de cada uno de estos factores en la producción de papa.

El porcentaje indicado en la mano de obra, se explica porque los productores no cuantifican la mano de obra proporcionada por la familia, en los costos indirectos variables se debe a que no consideran el pago de las prestaciones laborales y el pago patronal del IGSS y en los gastos fijos, la explicación es que no deprecian las herramientas que utilizan para el uso de la siembra.

- Fincas subfamiliares

A continuación se presenta el financiamiento utilizado en datos según encuestas, como los datos que el productor hubiera necesitado en este estrato.

Cuadro 24
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Costo de producción
fincas subfamiliares, cultivo de papa
Año 2004
(Cifras en quetzales)

Concepto	Nivel tecnológico II		Variación
	Según encuesta	Según imputados	
Insumos	456,120	474,012	17,892
Mano de obra	-	343,029	343,029
Costos indirectos variables	-	121,936	121,936
Costo directo de producción	456,120	938,977	482,857
Gastos fijos	-	18,900	18,900
Costo absorbente	456,120	957,877	501,757

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2004

Al comparar el resultado, se determinó una diferencia de Q 501,757 de costo absorbente, que representa un 51% en comparación con lo datos obtenidos de la encuesta. Lo anterior, por que los productores de papa en el Municipio no consideran los gastos incurridos en mano de obra, prestaciones laborales, pago de IGSS y depreciación de las herramientas utilizadas.

4.2.4 Asistencia crediticia regional y municipal

Esta consiste en el conjunto de instituciones que proporcionan financiamiento a los interesados en obtenerlo, para el efecto exigen las garantías que mejor convengan a sus intereses y ofrecen tasas de interés que generen mayor utilidad.

A nivel Municipal, las instituciones que prestan asistencia crediticia es el Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL), ubicado en la Cabecera Municipal y la

Cooperativa Flor Masheña que brinda servicios de crédito, ahorro, servicios agropecuarios, ubicada en la aldea Mash.

Debido a que no existe ninguna organización dedicada a brindar asesoría, apoyo y asistencia crediticia a los productores de papa del Municipio, las instituciones bancarias son poco visitadas por los productores de papa, quienes recurren al financiamiento propio.

A nivel regional, existen varias instituciones que ofrecen financiamiento. Entre las bancarias se pueden mencionar: Banco Agromercantil, Banco G & T Continental, Banco Industrial, Bancafe. Estos bancos ofrecen préstamos a corto, mediano y largo plazo, las tasas de interés oscilan entre el 22% y 32% anual que depende del monto, plazo y destino del crédito

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Para los agricultores y específicamente los que se dedican a la producción de papa existen diferentes factores que influyen a que la actividad agrícola no tenga acceso al financiamiento externo. A continuación se identifican los factores más importantes.

4.2.5.1 Del mercado financiero

Al realizar la investigación de campo se identificó que las instituciones financieras no han proporcionado préstamos a los pequeños agricultores, por las siguientes limitantes:

- Altas tasas de interés

En el Municipio existen instituciones que conceden créditos; sin embargo, uno de los principales problemas son las tasas de interés elevadas, debido a que éstas oscilan entre el 17% al 32% anual sobre saldos, porcentajes que para los

agricultores son bastante elevados, porque consideran que los cultivos con dificultad logran satisfacer las necesidades básicas y el hecho de pagar intereses por un crédito significa pérdida para ellos.

- Falta de garantías

Una de las limitaciones de mayor frecuencia y que afrontan los productores de papa del Municipio para ser sujetos de crédito, son sus pequeñas extensiones de tierra y el lugar en donde se localizan, así como también no tienen sus respectivas escrituras y no cuentan con las garantías necesarias exigidas por la instituciones bancarias.

En el Municipio no existe la garantía fiduciaria debido a la cultura de sus habitantes quienes no desean correr ningún riesgo en cuanto a sus tierras.

En el caso de la garantía prendaria es poco común debido a que los productores de papa prefieren no correr riesgos por una mala cosecha.

- La producción

Otra de las causas que limita un crédito, es el temor a que la producción de la papa en el año no cubra los niveles de ingresos deseados, por lo que provocaría que el agricultor no logre pagar las cuotas establecidas y existe el riesgo de perder las tierras.

- Otras

Por último existe la falta de información que las instituciones financieras proporcionan a los agricultores, es decir la publicidad, ya que de acuerdo a los datos recabados en las encuestas, se identificó que los productores no se encuentran informados de los créditos que proporcionan y a través de que

instituciones podrían obtenerlos. Por lo anterior, muchas veces el financiamiento no es solicitado por el desconocimiento de la población.

4.2.5.2 Del productor

Por otra parte están los principales problemas que el productor considera obstáculos para optar al financiamiento externo. A continuación se mencionan los más importantes:

- **Falta de organización**

La organización es indispensable para que los agricultores cuenten con mejores opciones a nivel de financiamiento, ya que es sabido que a través de cooperativas, comités u otro tipo de organizaciones, es mucho fácil el conseguir créditos, como ejemplo se pueden mencionar el BANRURAL, que al llegar en forma organizada y con un mínimo de 20 asociados, les conceden préstamos con tasas de interés preferenciales, lo cual beneficia en una forma financiera los costos de los agricultores. Es por eso la importancia de que productores tomen conciencia de que el organizarse es una forma de adquirir ciertas facultades tanto económicas como sociales. En el Municipio no organización en cuanto a este tema, porque muchos consideran que es una pérdida de tiempo.

La falta de una organización formal, tiene efectos negativos tales como: la poca utilidad que percibe el productor de papa, así como el desaprovechamiento de los recursos financieros y las posibilidades de competir con mercados industrializados.

- **Temor a perder las tierras**

Este es un problema generalizado en la población, ya que la falta de información de los productores que se dedican a la producción de papa, consideran que al momento de solicitar un préstamo pueden perder las tierras que poseen y

básicamente este concepto lo han adquirido, debido a que el riesgo de los cultivos depende única y exclusivamente a las lluvias.

4.2.6 Asistencia técnica

La asistencia técnica es indispensable para que la producción que se obtenga sea la planificada, es decir presenta las modalidades de producción óptima que utilice de mejor manera los recursos disponibles para obtener el producto o servicio deseado. Esto se logra al conjugar todos los recursos materiales como las máquinas, equipo, herramientas, recursos humanos y los sistemas de trabajo para obtener la producción deseada.

En el Municipio los productores de papa consideran que lo importante es producir y vender sus cosechas; por lo que no se preocupan por tener asistencia técnica ni por cambiar de nivel tecnológico, con lo cual podrían mejorar sus rendimientos y su producción en general. Además carecen de asistencia técnica pública y privada.

4.2.6.1 Proporcionada como parte del financiamiento

El único banco que existe en el Municipio y que proporciona financiamiento a los pequeños productores es el BANRURAL y uno de los aspectos que evalúan es que el agricultor conozca realmente como realizar la producción para la cual solicita el préstamo, debido a que representa mayor garantía para ellos. El banco cuenta con personal especializado que evalúa los créditos solicitados, pero carece de una asistencia técnica específica que pueda proporcionar a los productores de papa como parte del financiamiento.

4.2.6.2 Contratada por las unidades económicas

En el Municipio no se contratan asistencia técnica, debido a que el jefe familiar es quien realiza las funciones en forma empírica, delega tareas a los integrantes de su familia, basadas en la experiencia adquirida en el transcurso de los años.

4.2.6.3 Prestada por las asociaciones de los productores

En el Municipio no existen asociaciones de productores por lo cual carecen de asistencia técnica.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ZUCCHINI

Este capítulo tiene como propósito dar conocer las características del producto zucchini, así como la viabilidad del proyecto, define la forma y uso del producto, la justificación, tamaño y localización, duración, estudio de mercado, comercialización, organización y finalmente se describe el estudio financiero.

El objetivo de los mismos es generar beneficios económicos y sociales a la población.

El proyecto productivo se denomina producción de zucchini, se desarrollará en un área inicial de cinco manzanas y cada año se incrementará la superficie en cinco manzanas adicionales cada año. Se ejecutará en la aldea San Martín Cuchumatán del municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango.

La duración del proyecto será de cinco años, no obstante lo indicado, sí a criterio de los productores se toma la decisión de prolongar la explotación de zucchini la duración será indefinida. El zucchini puede sembrarse en cualquier época del año, pero esta se realiza preferentemente en función de la demanda del mercado exterior, por ser una hortaliza de exportación.

La producción promedio se estima en 120 quintales por manzana, en una cosecha que se produce en dos ciclos productivos al año.

5.1 JUSTIFICACIÓN

Como resultado de la investigación de campo efectuada, se propone la producción del cultivo de zucchini, como una de las principales potencialidades agrícolas del Municipio, por el tipo de suelos y el adecuado clima para obtener un producto de alta calidad.

Para la realización del mismo existe un grupo de agricultores dispuestos a la producción del cultivo, además se cuenta con las condiciones climatológicas y topográficas adecuadas.

5.2 OBJETIVOS

Para el presente proyecto se plantean los siguientes:

a) General

Aprovechar de mejor forma los recursos físicos, financieros y humanos para contribuir al desarrollo económico y social del Municipio, por medio de la puesta en marcha del proyecto.

b) Específicos

- Contribuir al desarrollo agrícola y rural por medio de la diversificación de cultivos.
- Orientar a los agricultores en la adecuada organización y comercialización del cultivo.
- Apoyar al productor a optimizar sus recursos y por ende generar utilidades.
- Generar nuevas fuentes de empleo.

5.3 ESTUDIO DE MERCADO

Consiste en demostrar la existencia de una cantidad suficiente de demandantes para la viabilidad del proyecto en un período de tiempo establecido y a un determinado precio. El estudio contiene el análisis de la oferta, demanda, precio y comercialización.

El mercado objetivo para este producto serán las empresas exportadoras ubicadas en el País, que se encargarán de exportar el producto hacia Europa y los Estados Unidos de Norteamérica, que es el mayor comprador.

5.3.1 Descripción del producto

Es un mini-güicoy de forma cilíndrica y alargada, de diferentes colores los cuales dependen de la variedad o híbrido. Este tipo es de crecimiento determinado con planta tipo arbustivo, rastrero y depende del cultivo que se siembre, así también sus frutos son de diferentes tipos, formas y colores.

Este mini-vegetal independiente de sus tipos y formas, se produce para exportación, en especial para los Estados Unidos de Norteamérica, en donde su mayor consumo es en platos de alta cocina.

Se puede producir en climas cálidos y templados, pero con temperaturas que oscilen entre 11 a 28 grados centígrados y con alturas que van desde 1,900 a 6,500 pies sobre el nivel del mar. Se puede cultivar en toda clase de suelos, pero se adapta mejor a suelos francos arcillosos.

Pertenece a la familia de las cucurbitáceas, su especie es cucúrbita pepo L. pepo. Esta especie comprende dos variedades botánicas: var. condesa y var. ovifera, la primera pertenece a los calabacines y la segunda a la ornamental.

- Sistema radicular

Constituido por una raíz principal axonomorfa, que alcanza un gran desarrollo en relación con las raíces secundarias, las cuales se extienden de manera superficial. Pueden aparecer raíces adventicias en los entrenudos de los tallos cuando se ponen en contacto con tierra húmeda.

- Tallo principal

Sobre éste se desarrollan tallos secundarios que llegan a atrofiarse si no se realiza una poda que ramifique dos o más brazos. Presenta un crecimiento en forma sinuosa, puede alcanzar un metro o más de longitud y depende de la variedad comercial. Es cilíndrico, grueso, de superficie pelosa y áspera al tacto, posee entrenudos cortos de los que parten las hojas, flores, frutos y numerosos zarcillos. Estos últimos son delgados de 10-20 centímetros de longitud y nacen junto al pedúnculo del fruto.

- Hoja

Palmeada, de limbo grande con cinco lóbulos pronunciados de margen dentado. El haz es glabro y el envés áspero y está recubierto de fuertes pelos cortos y puntiagudos a lo largo de las nerviaciones. Los nervios principales parten de la base de la hoja y se dirigen a cada lóbulo subdividiéndose hacia los extremos. El color de las hojas oscila entre el verde claro y oscuro, lo cual depende de la variedad, presenta en ocasiones pequeñas manchas blanquecinas, las hojas están sostenidas por pecíolos fuertes y alargados.

- Flor

La floración es monoica, por lo que en una misma planta coexisten flores masculinas y femeninas, son solitarias vistosas, axilares, grandes y acampadas. El cáliz es zigomorfo y consta de cinco sépalos verdes y puntiagudos. La corola es actinomorfa y está constituida por cinco pétalos de color amarillo, la flor

femenina se une al tallo por un corto y grueso pedúnculo de sección irregular pentagonal o hexagonal, mientras que en las flores masculinas dicho pedúnculo puede alcanzar una longitud de hasta 40 centímetros. El ovario de las flores femeninas es infero, tricarpelar, triocular y alargado. Los estilos en número de tres, están soldados en su base y son libres a la altura de inserción con el estigma este último dividido en dos partes. Las flores masculinas poseen tres estambres soldados.

- Fruto

Pepónide carnosos, unilocular, sin cavidad central, de color variable, liso, estriado, reticulado, etc. Se recolecta cuando se encuentra a mitad de su desarrollo; el fruto maduro contiene numerosas semillas y no es comercializable por la dureza del epicarpio y su gran volumen. Las semillas son de colores blanco amarillento, ovales, alargadas, puntiagudas, lisas, con un surco longitudinal paralelo al borde exterior, longitud de 1,5 centímetros, anchura de 0,6-0,7 centímetros y grosor de 0,1-0,2 centímetros.

- Usos del producto

El zucchini se consume como verdura en su estado tierno de desarrollo, cuando los frutos han alcanzado su madurez completa se consumen cocidos o en dulces. En algunos lugares se consume la flor masculina cocida, aunque también se utilizan como condimento.

En Guatemala, el consumo del zucchini es poco común debido a que se desconocen las bondades del producto, por tal razón se cultiva para la exportación. Sin embargo, contiene altos beneficios nutricionales que se describen a continuación:

Tabla 3
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Proyecto: Producción de zucchini
Valor Nutricional

Composición	Cantidad
Agua (%)	90-95
Proteínas (g)	0.30-1.80
Glúcidos (g)	1.70-2.05
Lípidos (g)	0.20-0.40
Vitamina A (U.I.)	100-400
Vitamina B1 (mg)	0.05-0.07
Vitamina B2 (mg)	0.04-0.09
Vitamina C (mg)	15-20
Fósforo (mg)	21
Calcio (mg)	18
Hierro (mg)	0.06
Valor energético (kcal)	10-18.20

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del centro de información -INFOAGRO-, del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

Se concluye que el producto posee un alto grado nutricional y es utilizado en su mayoría para la elaboración de ensaladas y en comida tipo gourmet.

5.3.2 Oferta

Se entiende como “La relación que muestran las distintas cantidades de una mercancía que los vendedores estarían dispuestos a, y podrían, poner a la venta a precios alternativos posibles durante un período dado de tiempo, permaneciendo constantes todas las demás cosas.”¹⁸

¹⁸ Gilberto Mendoza. *Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios*. Instituto Americano de Cooperación para la Agricultura. 2da. Edición. San José Costa Rica. IICA. 1995. p. 52.

La oferta total de zucchini está compuesta por la suma de la producción nacional más las importaciones; el 90% de la producción se destina al mercado externo y el resto al mercado interno.

Es difícil obtener datos de superficie y producción de este producto, porque la mayor parte incluye en las estadísticas varios tipos de minivegetales; tanto en el Municipio como en el Departamento, no existe oferta de este producto; los principales productores de zucchini en el País, se encuentran ubicados en los departamentos de Sacatepéquez y Chimaltenango. El cuadro con los datos históricos y para los próximos cinco años, se presenta a continuación:

Cuadro 25
República de Guatemala
Oferta histórica y proyectada de zucchini
Período 1999 – 2008
(En quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta
1999	44,056	0.00	44,056
2000	68,657	0.00	68,657
2001	84,320	0.00	84,320
2002	71,172	0.00	71,172
2003	91,304	0.00	91,304
2004	101,005	0.00	101,005
2005	110,706	0.00	110,706
2006	120,407	0.00	120,407
2007	130,108	0.00	130,108
2008	139,810	0.00	139,810

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por el Departamento de Análisis Económico del Ministerio de Economía.

Fórmula:

$$Y_c = a + bx$$

Ecuación de proyección de la producción:

$$Y_c = 52,499 + 9,701x$$

En donde:

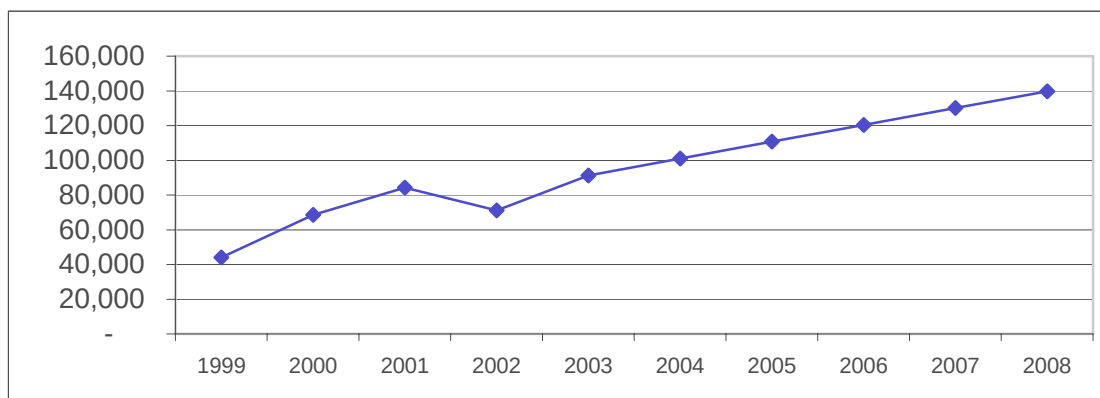
Y_c = Quintales de zucchini

x = Año en estudio

Año base = 1999

Los datos presentados muestran el incremento anual de la oferta, lo cual indica que los consumidores de zucchini cada año requieren un mayor volumen para ser consumido, y esto se debe a la utilización del producto en la elaboración de comida tipo gourmet en restaurantes y hoteles. La totalidad de la oferta de este producto está constituida por la producción nacional, por no existir registros estadísticos de importaciones del mismo.

Gráfica 4
República de Guatemala
Oferta histórica y proyectada de zucchini
Período 1999 – 2008



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Ministerio de Economía.

Como se observa en la gráfica anterior, la tendencia de la oferta de la producción de zucchini es ascendente y va en crecimiento cada año, por el aumento de la demanda en el mercado.

5.3.3 Demanda

Se define como “una relación que muestra distintas cantidades de una mercancía que los compradores desearían y serían capaces de adquirir a precios alternativos posibles durante un período dado de tiempo, suponiendo que todas las demás cosas permanecen constantes.”¹⁹

La demanda nacional está constituida por los mayoristas, que en este caso se refieren a las empresas exportadoras que comprarán el producto, para enviarlo a los Estados Unidos de Norteamérica, por ser el mayor demandante de este minivegetal. La producción de zucchini está destinada para la exportación, no hay demanda a nivel local, porque no existe hábito de consumo en la población.

Los requerimientos de la demanda están determinados por las normas establecidas por las empresas exportadoras en términos de variedad, color, tamaño y otros.

Cabe mencionar que existe una empresa interesada en la compra de la producción de zucchini, denominada Fundación de Apoyo para la Generación de Ingresos Locales -FUNDACION AGIL-, que se encuentra en la Ciudad Capital, pero cuenta con una sede ubicada en el departamento de Huehuetenango.

Además, las principales empresas exportadoras que demandan la producción de zucchini y que funcionan en el País son:

- Cooperativa Unión Cuatro Pinos
- Agroexportadora San Lucas, S.A.
- Cooperativa Magdalena
- Vegetales de Guatemala

¹⁹ Ibid, p.50.

- Frutas Tropicales de Guatemala, S.A.
- Agrícola Tierra Nueva, S.A.

El mercado se tiene definido con las agro-exportadoras descritas con anterioridad, las cuales serán contactadas antes y durante el período de la cosecha para venderles el producto.

Es importante mencionar, que mientras más empresas demanden el producto, mucho mejor será la competitividad en los precios.

- **Demanda potencial**

La demanda potencial de zucchini va en forma ascendente en el mercado internacional, lo que es de beneficio para la ejecución del proyecto. Mientras más consumidores existan en el mercado, los beneficios económicos serán mayores para los pobladores del lugar por la generación de empleo.

- **Consumo aparente**

Se establece por medio de la demanda interna del producto y se da en un período determinado. Se toma en cuenta la producción nacional, más las importaciones y se restan las exportaciones.

Según información proporcionada por el Centro de Negocios de la Asociación Gremial de Exportadores de Productos No Tradicionales -AGEXPRONT-, en el año 2001 la exportación de productos no tradicionales constituía el 62% y el resto estaba integrado por la exportación de productos tradicionales. El zucchini es un producto no tradicional que se produce para la exportación hacía los países de Estados Unidos, Holanda, Inglaterra y Francia.

Conforme a investigación realizada, se determinó que no existen registros estadísticos específicos para este producto, ya que en las partidas que muestran datos estadísticos se incluyen otros tipos de minivegetales.

Sin embargo, en base a entrevistas realizadas a representantes de empresas agroexportadoras e información proporcionada por la sección de estadísticas de comercio exterior, del Ministerio de Economía; se logró determinar que las exportaciones de este producto, representan el 90% de la producción nacional, como se muestra en el cuadro que a continuación se presenta:

Cuadro 26
República de Guatemala
Consumo aparente histórico y proyectado de zucchini
Período 1999 – 2008
(En quintales)

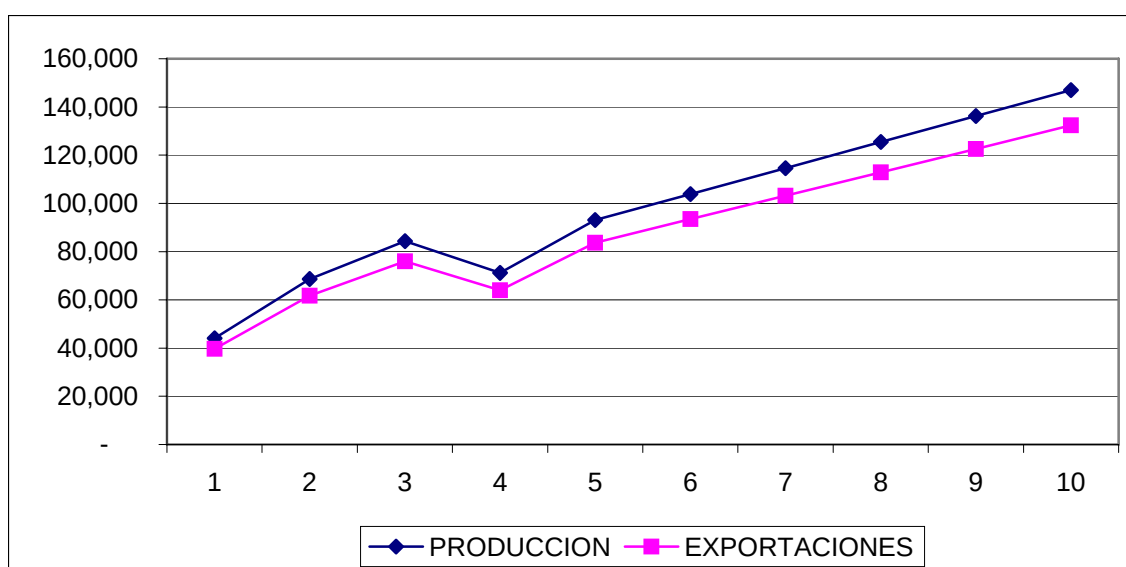
Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
1999	44,056	0.00	39,650	4,406
2000	68,657	0.00	61,791	6,866
2001	84,320	0.00	75,888	8,432
2002	71,172	0.00	64,055	7,117
2003	91,304	0.00	82,174	9,130
2004	101,005	0.00	90,905	10,101
2005	110,706	0.00	99,635	11,071
2006	120,407	0.00	108,366	12,041
2007	130,108	0.00	117,097	13,011
2008	139,810	0.00	125,829	13,981

Fuente: Elaboración propia, con base en estadísticas de comercio exterior, del Departamento de Análisis Económico del Ministerio de Economía.

El cuadro anterior, indica que la producción de zucchini tiene un comportamiento ascendente, no existen datos de importaciones de acuerdo a registros estadísticos y las exportaciones constituyen el 90% de la producción nacional.

En el País no existe hábito de consumo de este minivegetal, sólo se consume alrededor del 10% de la producción, que está representada por la merma o rechazo, que es generado por las empresas agro-exportadoras, el cual es comprado directamente en la agroexportadora, por vendedores de los mercados de la terminal y centrales de mayoreo.

Gráfica 5
República de Guatemala
Producción - Exportación histórica y proyectada de zucchini
Período 1999 – 2008
(En quintales)



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la sección de estadísticas de comercio exterior, del Departamento de Análisis Económico del Ministerio de Economía.

La gráfica anterior muestra los datos de la producción nacional y las exportaciones, la tendencia es ascendente y va en crecimiento cada año, por el aumento de la demanda en el mercado internacional.

- **Demanda insatisfecha**

Se establece que en el mercado de zucchini existe mayor demanda de lo que se ofrece al mercado internacional, la cual se incrementa cada año, por esta razón se estima conveniente la implementación de este proyecto con la finalidad de cubrir las necesidades de los consumidores.

La demanda insatisfecha es cuando el sector poblacional no logra obtener la satisfacción de sus necesidades, se estima basándose en el crecimiento de la población, así como en la variación de las exportaciones que en su mayoría son para Estados Unidos de Norteamérica, lo que proporciona un indicador para implementar el proyecto que desde el punto de vista de la demanda es rentable.

5.3.4 Precio

Se define como precio a la expresión en términos monetarios del valor de un bien o servicio, cuando el precio de un bien se determina en el mercado, es consecuencia de la escasez y la utilidad que el mismo bien expresa, lo cual se manifiesta de forma concreta, de una parte en la demanda de los compradores y de la otra en la oferta de los vendedores.

El precio por libra de zucchini es variable, según investigación realizada con los agricultores y empresas exportadoras, oscila entre Q 2.00 a Q 10.00 cada una, existen varios factores que inciden en el mismo, tales como: clima, tiempo de cosecha, tamaño, forma, color, oferta y demanda.

En lo que respecta a precios hacia el mercado norteamericano en la temporada comprendida durante los meses de octubre a diciembre, alcanza el precio por libra de Q 9.00 a Q 12.00 y posteriormente los precios se estabilizan entre Q 2.00 a Q 4.00. Para el actual proyecto se determinó un precio de venta de Q 400.00 por quintal, el cual puede variar por las exigencias del mercado.

5.3.5 Comercialización

A continuación se detalla el proceso de comercialización utilizado para la producción de zucchini.

a) Proceso de comercialización

Dentro de este proceso se llevan a cabo las etapas siguientes:

- **Concentración**

Será realizada por los miembros de la Cooperativa, que reunirán la producción de los agricultores en la sede de la Asociación de Agricultores Tinecos, que funcionará como centro de acopio y se ubica en la aldea San Martín Cuchumatán.

- **Equilibrio**

Esta etapa es complementaria de la anterior, por ser los integrantes de la Cooperativa quienes comercializarán el producto, conforme sea requerido en el mercado.

Esta etapa no la realizan los agricultores, ya que no almacenan el zucchini, por ser un producto altamente perecedero, las épocas que se recomiendan para la cosecha son dos al año, la primera en los meses de febrero-abril y la segunda en septiembre-noviembre.

- **Dispersión**

Iniciará cuando los miembros de la Cooperativa distribuyan la producción a los mayoristas, en este caso son las empresas exportadoras las que se encargarán de recoger, trasladar y transportar el producto a sus bodegas y/o plantas procesadoras para luego hacerlo llegar al consumidor final.

b) Propuesta de comercialización

Este proceso comprende:

- **Instituciones de comercialización**

Los entes que participan en la comercialización de la producción son:

- **Cooperativa productora**

Será el primer participante en el proceso de comercialización y estará formado por los miembros de la cooperativa, quienes serán los responsables de llevar a cabo la producción del zucchini.

- **Mayorista**

Por lo general son comerciantes que compran la producción total y recolectan la misma para distribuirla.

Los mayoristas para la comercialización del zucchini, serán las empresas exportadoras, tales como: Fundación Agil, Cooperativa Unión Cuatro Pinos, Agroexportadora San Lucas, Cooperativa Magdalena, Vegetales de Guatemala, Frutas Tropicales de Guatemala y Agrícola Tierra Nueva; que están ubicadas en los departamentos de Chimaltenango y Sacatepéquez y comprarán en forma directa la producción total a los miembros de la Cooperativa.

Después de comprar el producto se encargarán de clasificar, guardar en cajas plásticas, desflorar, lavar, proteger del moho, encerar y guardar en un cuarto frío el producto para exportarlo al mercado internacional, en donde Estados Unidos de Norteamérica es el mayor comprador, pero el producto también se exporta hacia Europa.

- **Estructura de la comercialización**

Se conformará por los siguientes elementos:

- **Estructura de mercado**

Está integrado por los productores que son los oferentes y el mayorista que como demandante que adquiere la totalidad de la producción, para distribuirla al consumidor final que se encuentra en el mercado exterior.

- **Comportamiento de mercado**

Serán los patrones de comportamiento que adoptarán los participantes, en relación con las políticas de precios, en este caso los miembros de la Cooperativa llegarán a acuerdos con los mayoristas para fijar el precio, el cual dependerá de las condiciones y variaciones que sufrirá tanto la oferta como la demanda del producto, así como la situación de competencia de los distintos productores.

- **Desempeño de mercado**

En lo relacionado a este punto, los integrantes de la Cooperativa deberán fijar estándares de calidad y programar volúmenes de producción adecuados, con el fin de asegurar el mercado y satisfacer la demanda existente, al mismo tiempo el cultivo de este minigüicoy contribuirá a diversificar la producción del Municipio.

- **Funciones de la comercialización**

Se clasificarán en funciones de intercambio, físicas y auxiliares. En este análisis se estudiará el papel que juega la comercialización de zucchini en la creación de utilidades de lugar, tiempo, forma y posesión; en las etapas de transferencia del producto hasta el consumidor final.

✓ **Funciones de intercambio**

Entre ellas se encuentran la compra-venta y la determinación de precios.

- **Compra-venta**

Es una transacción comercial que se realiza entre los productores y el mayorista que se encargará de hacer llegar el producto al consumidor final.

- **Determinación de precios**

Será determinado por el comprador y es variable, por lo general oscila entre Q 200.00 a Q 800.00 por quintal, lo que dependerá de varios factores tales como: época de cosecha, clima, variedad, calidad, oferta y demanda del mercado.

✓ **Funciones físicas**

Consistirán en el traslado de los productos de la zona de producción a los centros de consumo.

- **Acopio**

Este proceso será realizado por los miembros de la Cooperativa, quienes reunirán la producción procedente de los diferentes asociados de las unidades productivas para luego venderla a la empresa exportadora que llegará a recoger el producto a las instalaciones de la Asociación.

- **Almacenamiento**

Se utilizará el almacenamiento de tipo temporal, el producto se acopiará por pocas horas en espera que lleguen los transportistas de las empresas exportadoras a recoger la producción.

- **Transformación**

El cambio de forma es una función que agrega valor al producto, sin embargo no se dará el proceso de transformación en lo que concierne a la comercialización, por ser vendido en su estado natural.

- **Clasificación**

Será clasificado por el agricultor en base a los requerimientos de calidad establecidos por el mayorista tales como: uniformidad, firmeza, brillo de la piel, y buena apariencia del tallo.

- **Pesado**

Los agricultores al vender la producción de zucchini utilizarán como unidad de medida los sacos de polietileno de 100 libras.

- **Empaque**

Para comercializar el zucchini no se requiere de ningún tipo de empaque, los agricultores solo utilizarán costales de polietileno de 100 libras para vender el producto.

Sin embargo, la empresa agro-exportadora realizará esta actividad y utilizará cajas de cartón con capacidad para cinco libras.

- **Transporte**

Los agricultores no cuentan con medios de transporte, venderán su cosecha a los mayoristas que provienen del departamento de Huehuetenango, este producto es muy sensible y sufre el riesgo de deterioro, es preferible vender la cosecha en el centro de acopio.

La función de transporte será realizada por el mayorista quien además de agregar valor al producto, asumirá riesgos de pérdida por ser un producto perecedero y sensible a sufrir daños en el manipuleo que repercutirán en el precio.

➤ **Funciones auxiliares**

Consisten en la información de precios y mercadeo, y aceptación de riesgo.

- **Información de precios y mercadeo**

Los precios de los productos agrícolas varían de un día a otro. Se propone que el agricultor tenga influencia en el precio de venta del producto, por medio de la obtención de información de precios de mercado, a través de la comisión agrícola de la Gremial de Exportadores de Productos No Tradicionales, que brinda apoyo a los productores con relación a la diversificación y aumento de las exportaciones agrícolas, con la finalidad de que puedan negociar el precio de venta con el mayorista.

- **Aceptación de riesgo**

La posibilidad de incurrir en pérdidas está siempre presente, todos los productores enfrentan riesgos tanto en la producción como en los precios del mercado.

El producto deberá cumplir con las normas de calidad establecidas por el comprador, el agricultor deberá regirse por las condiciones requeridas para no incurrir en pérdidas y que el producto no sea aceptado, la manipulación del producto deberá ser muy cuidadosa puesto que la piel de los frutos es muy sensible a todo tipo de magulladuras.

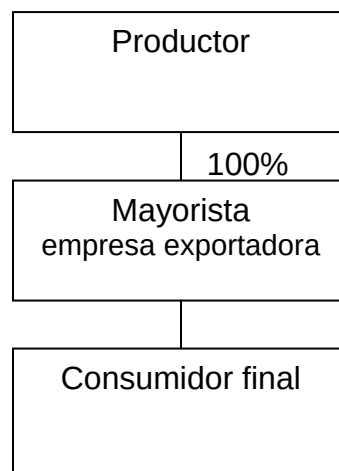
c) Operaciones de comercialización

Comprenden los canales y márgenes de comercialización:

- **Canales de comercialización**

En la siguiente gráfica se muestra el canal de comercialización propuesto para la producción de zucchini:

Gráfica 6
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Proyecto: Producción de zucchini
Canal de comercialización
Año 2004



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

El canal propuesto indica que el productor venderá el 100% de la producción al mayorista o empresa agro-exportadora, que se encargará de distribuir el producto al mercado internacional.

- **Márgenes de comercialización**

Por ser un canal de comercialización nivel cero no se calcularán los márgenes de comercialización.

d) Factores de diferenciación

La diferenciación se llevará a cabo por medio de las siguientes características del producto:

- Enteros y provistos de un pedúnculo que puede estar ligeramente dañado.
- De aspecto fresco.
- Firmes.
- Sanos, se excluyen los productos afectados de prodredumbres o alteraciones tales que los hagan impropios para el consumo.
- Exentos de daños causados por insectos y otros parásitos.
- Sin cavidades y grietas.
- Limpios.
- Con el desarrollo suficiente.
- No deben tener olor y/o sabor extraño.

Existen diferentes variedades de este minivegetal entre las que se pueden mencionar: Zambor, Green y Paty.

5.4 ESTUDIO TÉCNICO

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 requerimiento técnicos.

5.4.1 Localización

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

5.4.1.1 Macrolocalización

Se realizará en el municipio de Todos Santos Cuchumatán ubicado a 46 kilómetros de la cabecera departamental de Huehuetenango y a una distancia de 310 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala.

5.4.1.2 Microlocalización

El proyecto se llevará a cabo en la aldea de San Martín Cuchumatán, ubicada a 12 kilómetros de la Cabecera Municipal de Todos Santos Cuchumatán y 58 kilómetros de la Cabecera Departamental, por los siguientes factores: vías de acceso (carretera de terracería, transitable todo el año), infraestructura, topografía de sus suelos y clima adecuado para la siembra de este producto.

5.4.2 Tamaño del proyecto

De acuerdo a las condiciones climatológicas, vocación de los suelos, el tiempo de preparación de la tierra, siembra, cuidados culturales, riego y cosecha para el cultivo del zucchiní se desarrollará de la siguiente forma:

- **Superficie**

Se utilizará una superficie inicial de cinco manzanas, propiedad de los asociados; la cual se incrementará en cinco manzanas adicionales cada año.

- **Volumen**

Se estima que la producción obtendrá por manzana un rendimiento de 120 quintales por cosecha, equivalente a 2,400 cajas de cinco libras, es decir 240 quintales y 4,800 cajas anuales, en las dos cosechas.

La producción estimada para cinco manzanas es de 1,200 quintales, lo que equivale a 24,000 cajas de cinco libras.

Por lo anterior, la cosecha durante los cinco años de vida útil del proyecto será de 148,800 cajas de cinco libras, lo que representa 3,600 quintales.

5.4.3 Recursos

Estos representan los factores necesarios para el desarrollo de una buena administración. Para la organización empresarial propuesta se consideran cuatro tipos de recursos entre ellos:

- **Humanos**

Se considera el elemento más importante para el desarrollo de la administración de la Cooperativa, es a través del mismo que se provee del factor trabajo; el cual se convierte en agente generador de productividad.

De tal forma que la Cooperativa estará integrada con 25 asociados con los que iniciará sus operaciones. Además se considera necesario con el crecimiento del proyecto la contratación de una persona especializada en asuntos contables.

- **Financieros**

La Cooperativa para poder llevar a cabo el proyecto, deberá utilizar dos tipos de financiamiento: propio y externo.

En cuanto al financiamiento propio, 25 asociados aportarán Q 603.60 cada uno y cinco de los asociados aportarán una manzana de terreno, valorada en Q 10,000.00 cada una.

El financiamiento externo, deberá ser solicitado al Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, por la suma de Q 50,000.00, con un plazo de cinco años, con garantía prendario-fiduciario, el interés a cancelar será pagadero en forma mensual sobre saldo a una tasa del 22.5% anual.

- **Físicos**

Junto a los anteriores recursos se hace indispensable la adquisición de bienes físicos, los cuales coadyuvarán al logro de los objetivos de la Cooperativa.

Como se estableció, se contará con cinco manzanas de terreno el cual será aportado por algunos asociados de la Cooperativa, lo mismo deberá de suceder con otros cinco asociados durante los cinco años de vida que tiene el presente proyecto.

- **Técnicos**

La directiva de la Cooperativa será la responsable de realizar los contactos, tanto con instituciones gubernamentales como no gubernamentales, con el fin de poder obtener toda la asesoría técnica necesaria para la producción y comercialización del zucchini.

5.4.4 Producción

Incluye la planificación y programación de todas las actividades a realizar en el proceso productivo, debe observarse de manera rigurosa para alcanzar las metas de producción prefijadas, en base a la disponibilidad de recursos físicos y financieros, así como tiempo y otras condiciones tales como: las políticas de comercialización, manejo de personal, que en conjunto definen las cantidades y calidades de los diferentes lotes o procesos productivos, orientadas a hacer un buen manejo de la unidad económica ejecutora del proyecto.

Sobre la base del mismo se programan los desembolsos para atender los requerimientos de insumos, mano de obra y otros costos inherentes a la producción.

- **Programa de producción**

Muestra las actividades productivas en forma ordenada y estructuradas de acuerdo a la lógica secuencial del ciclo del zucchini, con las fechas precisas en que deben realizarse las actividades.

El plan de producción se estructurará para cinco años, se considerará el período adoptado para formular el estudio de prefactibilidad y por ende la duración asignada al proyecto, la cual puede prolongarse por más tiempo o en forma indefinida, por voluntad de los inversionistas, debido a las condiciones que se presenten en el futuro.

Por tal motivo, el proceso de producción implica un manejo adecuado del cultivo y debe cumplirse con todo rigor. Depende del tratamiento y manejo que se de al cultivo, así será la calidad y el rendimiento que se obtendrá por manzana, al utilizar la tecnología en sus diferentes opciones, los rendimientos pueden ser de 120 quintales por cosecha. A continuación se presenta el programa de producción formulado para el proyecto:

Cuadro 27
República de Guatemala
Proyecto: Producción de zucchini
Programa de producción
Período 2004-2008

Año	Demanda potencial	Producción qq	Cobertura de la demanda en %
1	101,005	240	0.24
2	110,706	480	0.43
3	120,407	720	0.60
4	130,107	960	0.74
5	139,810	1,120	0.86
Total	602,035	3,520	

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

Como se puede observar, con el proyecto se alcanzará un promedio de cobertura del 0.57%, esto significa que existe una demanda sin cubrir del 99.43% y puede ser aprovechada por otras unidades productivas que se quieran dedicar a la producción de este cultivo.

- **Propósitos del plan de producción**

Constituir una guía general para la producción, que sirva de apoyo a la unidad ejecutora del proyecto, a efecto de optimizar los recursos y favorecer a la comunidad. Programar en forma lógica y estructurada todas las actividades del proyecto, para coadyuvar al logro de las metas de producción deseadas y cumplir con el calendario de actividades.

- **Bases de programación y planificación de la producción**

Para aprovechar mejor los recursos asignados al proyecto, debe iniciarse con un mínimo de cinco manzanas cultivadas, con el propósito de acumular ganancias y con su reinversión financiar el crecimiento anual en la forma prevista y según las condiciones siguientes:

- Utilizar semilla certificada para obtener mejores rendimientos.
- Observar el plan de manejo de cultivo.
- Fijar un rendimiento estimado de 120 quintales por cosecha, equivalentes a 2,400 cajas de cinco libras, es decir 240 quintales y 4,800 cajas anuales en las dos cosechas.
- Utilizar el sistema de mini-riego, a efecto de obtener los mismos resultados por cosecha, el agua es el elemento que más contribuye al desarrollo del zucchini.
- El ciclo productivo dura 90 días, que concluye al llegar el fruto a la talla.

5.4.5 Proceso productivo

Conlleva las siguientes etapas:

- **Preparación de la tierra**

Comprende la eliminación de malezas, piedras y troncos. Se hace mediante arado mecánico, tracción animal o con azadones en forma manual, en todos los casos la tierra debe picarse y voltearse hasta una profundidad promedio de 25 centímetros, el suelo debe quedar nivelado y suave.

Para finalizar se construyen los surcos, tablones o andamios como suele llamársele a las hileras de tierra con unas dimensiones promedio de 15 centímetros de alto y 75 centímetros de ancho y varios metros de largo, depende del terreno, incluso pueden atravesar la manzana completa.

Dicho proceso comprende dos pasos: a) aradura, requiere de 10 jornaleros, que trabajen tres días, que equivale a 20 jornales a Q 31.90 cada uno, que hacen un total de Q 638.00 b) Ahoyado, trabajan cuatro jornales en un día, y devengarán un total de Q 128.00, esto hace un total de Q 766.00 por cosecha en una manzana.

- **Siembra**

No hay necesidad de hacer almácigos y trasplante, por lo que la siembra es directa al terreno definitivo, las semillas deben plantarse separadas unas de otras, entre 1.5 metros para variedades rastreras y un metro entre surcos y semillas para variedades arbustivas. En ambos casos se colocarán tres semillas por postura a una profundidad de 2.5 centímetros. En las variedades rastreras se dejarán desarrollar dos plantas y en las arbustivas las más vigorosas.

Se puede sembrar zucchini en áreas libres, entre árboles frutales y entre surcos de maíz, sin embargo, para obtener mayor producción debe hacerse en áreas exclusivas. Para sembrar una manzana se requieren cinco libras de semilla, las cuales germinan entre los ocho días siguientes después de haberse plantado. El porcentaje de germinación es del 75%, en condiciones normales de almacenamiento, las semillas conservan su poder germinativo hasta cuatro años.

Para este proceso se necesitan ocho jornaleros, en donde trabajan un día a Q 31.90 cada jornal, igual a Q 255.20.

- **Limpias**

Consiste en eliminar otras especies vegetales que compitan con el zucchini, por los recursos del suelo y aquellos que se apliquen, provoca con ello un anormal desarrollo y baja en la producción.

Estas labores se pueden hacer al utilizar herbicidas de forma manual, al implementar aparatos de labranza como azadones pequeños, para no dañar las plantas. En ese proceso se requiere de dos jornaleros, que trabajan tres días y devengarán Q 191.40.

- **Fertilización**

La fertilización debe ser basada en el análisis del suelo y su aplicación en función a los resultados del laboratorio. Se recomienda realizar tres aplicaciones de fertilizantes sólidos.

- Primera aplicación.

En los bordes y al fondo de los surcos, se deja un almácigo de por medio sin aplicación, cuando la planta tiene de seis días de germinada. Este proceso

requiere dos jornaleros, que trabajan un día, equivalente a Q 31.90 cada uno, igual a Q 63.80.

- Segunda aplicación:

En el surco de riego, el que debe cubrirse con una pasada de surqueador, para tapar el fertilizante y repasar el surco de riego, esta aplicación se hace cuando las plantas tienen 25 días de germinadas. Este proceso requiere dos jornaleros, que devengarán Q 63.80 por día de trabajo.

- Tercera aplicación:

Se hace a una distancia de ocho centímetros del pie de la planta, a una profundidad de cinco centímetros. Esta aplicación se realiza a los 45 días de germinado. Se requieren dos jornaleros, trabajan un día, devengarán Q 63.80.

• **Control de plagas y enfermedades**

-Gallina Ciega: Se comen las raíces de la planta, para su control deben eliminarse los ronrones al iniciarse las lluvias.

-Cortan las plantitas a la altura del cuello y se comen el sistema radicular. El mejor control consiste en preparar la tierra con anticipación a la siembra.

Las enfermedades más comunes del zucchini son:

- Milmidu vellosa: Es un hongo que se manifiesta con manchas amarillas, que luego se presenta en forma de moho blanquecino.
- Mancha de antacnosis: Son manchas de color café o negro, que parecen quemaduras.

En ambos casos se recomienda alternar la aplicación de productos preventivos como curativos.

Este proceso requiere de dos jornaleros, que trabajen siete días consecutivos, devengarán Q 446.60.

- **Niveles tecnológicos**

En el Municipio y en la aldea San Martín Cuchumatán, la agricultura se practica bajo formas tradicionales y de baja tecnología, pues no se aplica tecnología avanzada en el proceso de producción de cada uno de los cultivos que se explotan en la región.

- a) Tecnología tradicional.

En este nivel tecnológico se ubican aquellas unidades productivas que no utilizan técnicas de conservación de suelos, no se usan agroquímicos, la mano de obra se aportará por la familia, la semilla que utilizan es criolla, los cultivos se realizarán en época de invierno por no contar con sistemas de riego, no tienen acceso al crédito.

- b) Baja tecnología:

En este nivel se localizan aquellas unidades productivas en las que en alguna proporción se practica la conservación de suelos, se aplica abono orgánico y químico en pequeña escala, obtienen asistencia técnica de empresas comerciales que les proveen de agroquímicos y semillas, en mínima parte se tiene acceso al crédito bancario, los cultivos se realizan en tiempo de invierno, utilizan semilla mejorada, así como mano de obra asalariada.

- **Riego**

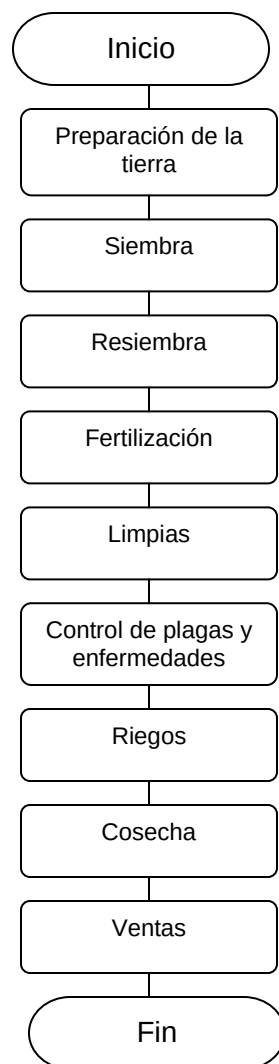
El zucchini requiere de suficiente agua para evitar que se marchite. En el caso del proyecto existe un sistema de mini-riego que garantiza el suministro de agua conforme a un calendario de requerimientos que debe hacerse con anticipación, el cual se debe respetar para mantenerlo en condiciones normales. El riego

manual debe hacerse tres veces por semana si el suelo es franco, si es arcilloso cada 10 días y si es arenoso cada cuatro días. Este proceso requiere de un jornalero, que devengará Q 638.00 por 20 días de trabajo.

- **Cosecha**

La recolección de los frutos se hace en forma manual, la cosecha se ejecuta en un solo corte, sin embargo, por condiciones climáticas ajenas al control del productor, las plantas pueden presentar sus frutos en diversos grados de madurez. Este proceso requiere 20 jornaleros, que devengarán Q 638.00.

Gráfica 7
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Proyecto: Producción de zucchini
Diagrama de flujo
Año 2004



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

- **Volumen de producción**

El volumen de producción en su forma aceptada para efectos de comercialización local y exportación, se mide en cajas de cinco libras cada una.

En consecuencia, el volumen se ha fijado en 120 quintales por manzana o sea 2,400 cajas de cinco libras.

Cuadro 28
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Proyecto: Producción de zucchini
Volumen de producción para cinco años

Años	Quintales por cosecha		Cajas por cosecha		Valor de la producción por cosecha		Total dos cosechas
	1er.	2da.	1er.	2da.	1er Q.	2da. Q.	
1	120	120	2,400	2,400	48,000	48,000	96,000
2	240	240	4,800	4,800	96,000	96,000	192,000
3	360	360	9,600	9,600	144,000	144,000	288,000
4	480	480	19,200	19,200	192,000	192,000	384,000
5	600	600	38,400	38,400	240,000	240,000	480,000
	1,800	1,800	74,400	74,400	720,000	720,000	1,440,000

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

El cuadro anterior refleja las cifras para los distintos años programados. Dicho incremento se debe a que en cada año cinco de los asociados aportarán una manzana de terreno, lo cual contribuirá a incrementar la producción.

5.5 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

El estudio administrativo legal de un proyecto busca establecer la estructura organizacional del proyecto, a fin de definir los distintos cargos y el sistema de

remuneración; así también identificar las restricciones legales del proyecto en cuanto a la localización, tributación, publicidad, uso del producto o cualquier otra que por lo contrario incentiven la realización del proyecto.

5.5.1 Tipo y denominación de la organización propuesta

Con el fin de lograr el buen desarrollo de las actividades que conlleva la producción y comercialización agrícola, se considera conveniente proponer una estructura formal que sea la encargada de llevar a la realidad el proyecto.

La organización propuesta se define como "Cooperativa de Producción y Comercialización Agrícola", la cual tendrá bajo su responsabilidad todo lo que respecta al proceso de producción, así como la búsqueda de la colocación del producto en el mercado. Otro aspecto de importancia es el hecho que a corto plazo, si la asamblea general lo aprueba, la cooperativa puede pasar a formar parte de la Asociación de Desarrollo Integral Todosantera -ADINUT-, con la cual se puede facilitar la adquisición de créditos y la información necesaria en cuanto a insumos y precios de mercado.

o 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***

- 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 Republica, norma la tributación de arbitrios municipales.
- 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 constituirán 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
- Artículo 74. Evaluación del impacto ambiental y salud. El Ministerio de Salud, la comisión nacional del medio ambiente y las municipalidades, establecerán los criterios para la realización de estudios de evaluación de impacto ambiental, orientados a determinar las medidas de prevención y de impacto ambiental.

- Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92 del Congreso de la República regula lo relacionado con dicho impuesto, proporciona una guía sobre actos y contratos gravados, recaudación y fiscalización.
- Ley de Impuesto sobre la Renta, (ISR) Decreto 26-92 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.
- Ley de Impuesto sobre la Renta, (ISR) Decreto 26-92, Artículo 48. Establece la obligación de practicar inventarios y forma de consignarlos.

5.5.2 Justificación

Un proyecto productivo como el zucchini, justifica su realización si se dan las condiciones favorables que lo hagan viable y que se reducen en cinco aspectos que se explican a continuación:

- Mercado para el producto.

Existencia de un mercado para el producto que se pretende producir y comercializar.

- Condiciones agronómicas y suelos

Que existan condiciones ambientales y agronómicas que favorezcan el proceso de producción, entre éstas destacan los suelos adecuados que permitan el crecimiento y desarrollo normal del cultivo.

- Recursos suficientes y/o financiamiento

Que se disponga o exista la facilidad de obtener recursos financieros y físicos suficientes para crear y operar la unidad económica ejecutora.

- Rentabilidad y atractivo de las operaciones

Que las operaciones bajo condiciones normales sean rentables y atractivas a los inversionistas potenciales, quienes en forma periódica podrían estar involucrados en otras actividades de mayor rentabilidad a las propuestas en el proyecto.

- Existencia de un grupo potencial de inversión

Que exista un grupo promotor o interesado con suficiente voluntad para invertir en el proyecto.

En el caso del proyecto de cultivo de zucchini, durante la investigación de campo se estableció que los supuestos básicos enunciados, se cumplen y justifican la realización del proyecto.

5.5.3 Objetivos

Se pretenden alcanzar los siguientes:

- Implementar técnicas y procesos innovadores, enfocados a pequeños productores por medio de capacitación a través de instituciones gubernamentales para exportar producto de mejor calidad y así evitar rechazos.
- Buscar canales de comercialización para colocar la producción en el mercado local e internacional.
- Conocer el marco jurídico interno y externo que permita un adecuado funcionamiento y por ende un mejor desarrollo en el proceso productivo y de comercialización.

5.5.4 Diseño organizacional

El propuesto es lineal, por la sencillez en su aplicación, en donde la autoridad y responsabilidad se delega en forma directa. 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.

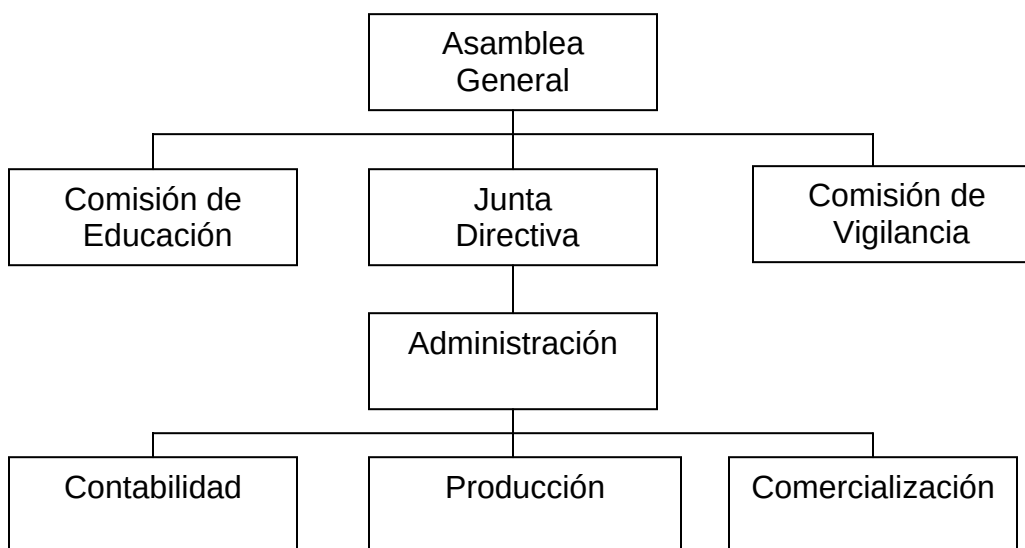
Ventajas

- a) Es clara y sencilla, motivo por el cual es fácil de comprender por todos los miembros de la organización.
- b) Se mantiene la disciplina.
- c) Presenta mayor facilidad y rapidez para la toma de decisiones.

5.5.5 Estructura organizacional

Establece los niveles jerárquicos, así como el sistema de organización. El organigrama que representa la estructura de la Cooperativa de Producción y Comercialización Agrícola es la siguiente:

Gráfica 8
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Proyecto: Producción de zucchini
Estructura organizacional propuesta
“Cooperativa de Producción y Comercialización Agrícola”
Año 2004



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

El organigrama representa los niveles jerárquicos así como la interrelación existente entre ellos, la cual debe observarse con el propósito de concretar los fines que justificaron su creación.

5.5.6 Funciones básicas de la organización

Las funciones básicas de las unidades administrativas se describen a continuación:

a) Asamblea General

Es el órgano supremo de la Cooperativa, cuya responsabilidad es la toma de decisiones, aprobación, revisión y evaluación de las políticas encaminadas al beneficio de la organización.

b) Junta Directiva

Definir lineamientos y políticas de trabajo. Ejecutar las disposiciones que emanan de la Asamblea General.

c) Comisión de Educación

Elaborar y coordinar programas de capacitación y asesoría sobre innovaciones en el cultivo.

d) Comisión de Vigilancia

Velar porque la administración cumpla con las leyes, estatutos, reglamentos y disposiciones de la Asamblea. Controlar y fiscalizar el uso adecuado de los recursos.

e) Administración

Coordinar las funciones administrativas y operativas; así como los recursos necesarios.

f) Departamento de Contabilidad

Llevar los registros contables actualizados de la situación financiera de la Cooperativa.

g) Departamento de Producción

Diseñar y coordinar programas de producción que permitan la aplicación de estándares de calidad y minimizar costos.

h) Departamento de Comercialización

Establecer mejores mercados para la venta del producto y canales adecuados de comercialización, distribución e informar sobre las variaciones de los precios de la oferta y la demanda.

- **Objetivos**

- a) Establecer el tipo de organización que se ajuste a las capacidades educativas, culturales y económicas de los agricultores participantes en la misma.
- b) Llevar a cabo todas aquellas actividades que les permitan a los asociados de la Cooperativa, alcanzar mejores expectativas de desarrollo.
- c) Implementar todos los mecanismos necesarios para propiciar las relaciones comerciales con los mercados que ofrezcan los mejores precios para el producto.

- **Funciones**

Entre las principales funciones a desarrollar por la organización se pueden mencionar las siguientes:

- a) Buscar créditos agrícolas con los cuales se puedan financiar en principio todos los requerimientos necesarios para la producción y comercialización del producto.
- b) Planificar la producción en función tanto del mercado local como internacional de acuerdo a sus condiciones propias.
- c) Buscar el asesoramiento técnico en cuanto a la producción, acopio y comercialización del producto.
- d) Promover entre los integrantes de la Cooperativa el hábito de ahorro, con el fin de formar su propio capital de trabajo.

- **Proyección de la empresa**

Será beneficiar a la población del Municipio tanto social como económicamente.

a) Social

El proyecto generará empleo a la población en el primer año de operaciones, se incrementará en la misma cantidad cada año, hasta completar un período de cinco años. Con esto se verá beneficiada la Aldea San Martín Cuchumatán, al contratar para éstas tareas en su mayoría mano de obra no calificada.

b) Económica

El proyecto del cultivo de zucchini en una forma mínima tendrá participación en la generación de empleo del Municipio y en divisas al país.

c) Cultural

La Cooperativa de producción y comercialización agrícola tendrá una proyección de carácter cultural desde el momento en que se inician las operaciones del mismo, los integrantes se capacitarán en forma continúa. La cultura organizacional permitirá demostrar a los asociados que el trabajar en conjunto con esfuerzos y recursos, contribuye alcanzar el desarrollo de la comunidad.

5.6 ESTUDIO FINANCIERO

Consiste en determinar la magnitud, origen y aplicación de los recursos financieros que serán necesarios para poner en marcha el proyecto. Para ello es necesario contar con información económica financiera como: establecer el monto total de la inversión, fuentes de financiamiento disponibles, presupuesto de ingresos, establecimiento de costos e insumos y con base a ello poder proyectar los estados financieros respectivos durante la vida útil del proyecto que será de cinco años.

5.6.1 Inversión fija

“Comprende el conjunto de bienes de capital que son motivo de las transacciones corrientes, es decir que son los desembolsos que se tiene que

hacer para el equipamiento e instalación del proyecto. Este rubro incluye: terrenos, mobiliario y equipo, herramientas y otros activos.”²⁰ A continuación se presenta la integración de la inversión fija inicial.

Cuadro 29
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Proyecto: Producción de zucchini
Inversión fija

Descripción	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Tangible			56,090
Terrenos-manzanas	5	10,000	50,000
Mobiliario y equipo			4,330
Escritorio de madera	1	500	500
Silla de madera	1	80	80
Computadora e impresora	1	3,000	3,000
Calculadora-sumadora	1	200	200
Archivo de 2 gavetas	1	550	550
Equipo agrícola			1,250
Bomba para fumigar	3	350	1,050
Romanas	2	100	200
Aperos de labranza			510
Azadones	6	30	180
Machetes	6	15	90
Piochas	6	40	240
Intangible			4,000
Gastos de organización			4,000
Total			60,090

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

En el cuadro se detalla la inversión necesaria en activos fijos para la transformación de los insumos que son objeto de venta.

²⁰ Héctor, Castro Monterroso; Miguel Angel, Zea Sandoval. Formulación de Proyectos. Guatemala, SEGEPLAN. p. 74.

5.6.2 Inversión de capital de trabajo

Son todas aquellas erogaciones que se relacionan con la compra de bienes y contratación de servicios de naturaleza corriente o circulante, que se clasifican dentro de los renglones del capital de trabajo. Para ejecutar el proyecto es necesario incurrir en costos y gastos al inicio y durante el período de trabajo, tales como: insumos, mano de obra y otros gastos indirectos de la producción. El total de la inversión en capital de trabajo para la realización del proyecto asciende a Q 40,433.00 cuya integración es la siguiente:

Cuadro 30
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Proyecto: Producción de zucchini
Capital de trabajo

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Precio total Q.
<u>Insumos</u>				<u>7,670</u>
Semilla				5,000
Certificada	Libra	25	200	5,000
Fertilizante				1,560
Orgánico	Quintal	12	30	360
Abono 15-15-15	Quintal	6	100	600
Urea 46%	Quintal	6	100	600
Insecticida				1,040
Diazinon	Litro	8	60	480
Ambush	Litro	8	70	560
Fungicidas				70
Ferban	Libra	0.5	30	15
Benlate	Kilo	0.5	110	55
<u>Mano de obra</u>				<u>4,600</u>
Aradura	Jornal	20	31.9	638
Ahoyado	Jornal	4	31.9	128
Siembra	Jornal	8	31.9	255
Limpia	Jornal	6	31.9	191
Fertilización	Jornal	6	31.9	191
Fumigación	Jornal	14	31.9	447
Riego	Jornal	20	31.9	638
Cosecha	Jornal	20	31.9	638
Bonificación incentivo	Jornal	98	8.33	816
Séptimo día 0.1667		16	40.23	657
<u>Costos Indirectos variables</u>				<u>2,330</u>
Prestaciones laborales 30.55%				1,156
Cuota patronal I.G.S.S. 12.67%				479
Imprevistos 5%				695
<u>Gastos de venta</u>				<u>1,200</u>
Material de empaque	rollo	40	30	1,200
<u>Gastos fijos de administración</u>				<u>24,633</u>
Sueldo del contador	mes	12	1,026	12,312
Bonificación incentivo	mes	12	250	3,000
Honorarios asesor técnico				4,000
Cuota patronal I.G.S.S. 12.67%				1,560
Prestaciones laborales 30.55%				<u>3,761</u>
Total				40,433

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

5.6.3 Inversión total

Está integrada por la inversión fija, más la inversión en capital de trabajo; es decir la cantidad inicial con que hay que contar para la puesta en marcha del proyecto.

Cuadro 31
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Proyecto: Producción de zucchini
Inversión total

Descripción	Cantidad Q.	Total Q.
Inversión fija		60,090
Tangible	56,090	
Intangible	4,000	
Inversión en capital de trabajo		40,433
Insumos	7,670	
Mano de obra	4,600	
Costos indirectos variables	2,330	
Gastos de venta	1,200	
Gastos fijos de administración	24,633	
Inversión total		100,523

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

El cuadro anterior muestra el capital necesario para el proyecto, el cual asciende a Q 100,523.00; de los cuales Q 60,090.00 que representa el 60% es de inversión fija y Q 40,433.00 de capital de trabajo, que representa el 40%.

5.6.4 Fuentes de financiamiento

“Es la acción de aportar dinero para la realización de una empresa, es decir, sufragar los gastos necesarios para una actividad, en otras palabras, la concesión o el otorgar un crédito de una persona natural o jurídica a otra reconocida para efectuar determinada clase de operaciones”.²¹

Para la operación de este proyecto, es importante conocer las fuentes de financiamiento que proporcionarán los recursos necesarios para cubrir la inversión total, que de acuerdo a su origen se clasifican en internas y externas.

²¹ Jean, Romeauf. Diccionario de Ciencias Económicas. España, Editorial Labor, S.A.1996. p.120.

- **Fuentes internas**

Son las aportaciones en dinero o en activos fijos que hará cada uno de los integrantes de la Cooperativa, es decir capital propio que permitirá poner en marcha el proyecto el cual se realizará de la siguiente manera:

Capital aportado por 25 miembros de la Asociación de la aldea de San Martín Cuchumatán con un total de Q 60,090.00, valor que incluye cinco manzanas de terreno cultivable por un costo de Q 50,000.00 y Q 10,090.00 en efectivo como aporte propio de los inversionistas.

- **Fuentes externas**

Están representadas por los recursos que se obtienen por medio de los créditos bancarios, financiamiento de otras cooperativas, de proveedores y particulares.

Para el proyecto de producción de zucchini, en la aldea de San Martín Cuchumatán, será necesaria la adquisición de un préstamo por Q 50,000.00, el cual se sugiere sea solicitado al Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, amortizado según el plan presentado a continuación.

Cuadro 32
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Proyecto: Producción de zucchini
Amortización anual del préstamo

Año	Intereses 22.5%	Amortización a capital Q.	Saldo de capital Q.
0	-	-	50,000
1	11,250	10,000	40,000
2	9,000	10,000	30,000
3	6,750	10,000	20,000
4	4,500	10,000	10,000
5	2,250	10,000	0
	33,750	50,000	

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2004

El préstamo que se utilizará para cubrir la inversión de capital de trabajo será otorgado por la agencia del Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, del Municipio por un plazo de cinco años, con garantía prendario-fiduciario. El interés a cancelar será pagadero en forma anual sobre saldo a una tasa del 22.5% anual.

5.6.5 Hoja técnica del costo de producción

Es un auxiliar de mucha importancia, ya que a través de ella se constituye el costo unitario del producto a producir, por lo que proporciona con detalle las cantidades y valores de los materiales utilizados para la producción, el cual se presenta a continuación:

Cuadro 33
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Proyecto: Producción de zucchini
Hoja técnica del costo de producción
Año uno (dos cosechas)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
<u>Insumos</u>				31.96
Semilla certificada	Libra	0.104167	200	20.83
Fertilizante orgánico	Quintal	0.050000	30	1.50
Fertilizante triple 15	Quintal	0.025000	100	2.50
Fertilizante urea 46%	Quintal	0.025000	100	2.50
Insecticida diazinon	Litro	0.033333	60	2.00
Insecticida ambush	Litro	0.033333	70	2.33
Fungicida ferban	Libra	0.002083	30	0.06
Fungicida benlate	Kilo	0.002083	110	0.23
<u>Mano de obra</u>				19.17
Aradura	Jornal	0.083333	31.9	2.66
Ahoyado	Jornal	0.016667	31.9	0.53
Siembra	Jornal	0.033333	31.9	1.06
Limpia	Jornal	0.025000	31.9	0.80
Fertilización	Jornal	0.025000	31.9	0.80
Fumigación	Jornal	0.058333	31.9	1.86
Riego	Jornal	0.083333	31.9	2.66
Cosecha	Jornal	0.083333	31.9	2.66
Bonificación incentivo	Jornal	0.408333	8.33	3.40
Séptimo día 0.1667		0.068056	40.23	2.74
<u>Costos indirectos variables</u>				6.81
Prestaciones laborales 30.55%	Porcentaje			4.82
Cuota patronal I.G.S.S. 12.67%	Porcentaje			2.00
Sub-total				57.94
Imprevistos 5% sobre Q.80.63	Porcentaje			2.90
Costo unitario por quintal				60.83
Rendimiento en caja de 5 libras				20
Costo de producción de una caja de 5 libras				3.04

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2004

El cuadro anterior muestra en forma detallada los requerimientos necesarios para la producción de una caja de cinco libras por un año de producción, en

donde se espera obtener dos cosechas El costo unitario asciende a Q.3.04 por caja producida.

5.6.6 Estado de costo directo de producción

“Costos se puede decir que es un desembolso en efectivo o en especie hecho en el pasado, en el presente, en el futuro o en forma virtual. Los costos pasados no tienen efecto para propósitos de evaluación, se llaman -costos hundidos-, a los costos o desembolsos hechos en el presente (tiempo cero) en una evaluación económica se le llama inversión, al estado de resultados pro forma o proyectado en una evaluación, se utilizarán costos futuros y el llamado costo de oportunidad sería un ejemplo de tiempo virtual. Los costos de producción están formados por los siguientes elementos: materia prima, mano de obra directa, mano de obra indirecta, materiales indirectos costos de los insumos, costo de mantenimiento y cargos por depreciaciones y amortizaciones”²²

Los elementos del costo son definidos a continuación:

- a) Insumos: Es el material o la parte física del producto, susceptible de ser transformado a través del esfuerzo humano.
- b) Mano de obra: Es el esfuerzo humano necesario para lograr la transformación o la producción de un bien o producto.
- c) Costos indirectos variables: Son todos los gastos necesarios para transformar o producir el bien o producto que se desea, son independientes a la materia prima.

²² Gabriel Baca Urbina. Evaluación de proyectos. 3a. edición. México, Litográfica Ingramex 1998. p. 137

En el siguiente cuadro se presenta el costo de producción para cada uno de los años productivos del proyecto, en cinco manzanas de terreno, para lo cual los costos se formularon con el método del costeo directo, para medir la eficiencia de las diferentes unidades administrativas y operativas del proyecto, del cual se espera obtener un total de 120 quintales de zucchini en una manzana.

Cuadro 34
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Proyecto: Producción de zucchini
Estado de costo directo de producción
Del 1 de enero al 31 de diciembre

Descripción	Año 1 Q.	Año 2 Q.	Año 3 Q.	Año 4 Q.	Año 5 Q.
Insumos	7,670	15,340	23,010	30,680	38,350
Mano de obra	4,600	9,199	13,799	18,399	22,998
Costos indirectos variables	2,330	4,661	6,991	9,322	11,652
Costo directo de producción	14,600	29,200	43,800	58,400	73,000
Rendimiento en cajas de 5 libras	4,800	9,600	14,400	19,200	24,000
Costo unitario	3.04	3.04	3.04	3.04	3.04

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2004

En el estado financiero anterior, se puede observar que los insumos representan 53% del costo de producción, la mano de obra equivale a un 31% y los costos indirectos variables el 16% restante. Dicho costo equivale a Q 14,600.00 y el costo por caja de cinco libras de Q 3.04 para todos los años.

5.6.7 Estado de resultados

Es un estado financiero que se utiliza para medir el resultado económico de un ejercicio, representa las ventas efectuadas durante un período menos el costo de producción y los gastos ocasionados para realizar las transacciones comerciales de las unidades producidas, como se puede observar en el cuadro que a continuación se detalla:

Cuadro 35
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Proyecto: Producción de zucchini
Estado de resultados proyectado a cinco años
Del 1 de enero al 31 de diciembre

Descripción	Año 1 Q.	Año 2 Q.	Año 3 Q.	Año 4 Q.	Año 5 Q.
Ventas	96,000	192,000	288,000	384,000	480,000
(-) Costo directo de producción	14,600	29,200	43,800	58,400	73,000
Insumos	7,670	15,340	23,010	30,680	38,350
Mano de obra	4,600	9,199	13,799	18,399	22,998
Costos indirectos variables	2,330	4,661	6,991	9,322	11,652
Margen bruto	81,400	162,800	244,200	325,600	407,000
(-) Gastos de venta	1,200	2,400	3,600	4,800	6,000
Material de empaque	1,200	2,400	3,600	4,800	6,000
Ganancia marginal	80,200	160,400	240,600	320,800	401,000
Gastos de producción	4,250	250	250	250	250
Depreciaciones de Bomba y Romana	250	250	250	250	250
Honorarios asesor técnico	4,000	-	-	-	-
Gastos fijos de administración	27,828	27,828	27,828	26,761	26,761
Sueldo contador	12,312	12,312	12,312	12,312	12,312
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuotas patronales 12.67%	1,560	1,560	1,560	1,560	1,560
Prestaciones laborales 30.55%	3,761	3,761	3,761	3,761	3,761
Renta local	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Depreciaciones	1,395	1,395	1,395	328	328
Amortizaciones	800	800	800	800	800
Ganancia en operación	48,122	132,322	212,522	293,789	373,989
Gastos financieros	11,250	9,000	6,750	4,500	2,250
Intereses sobre préstamos	11,250	9,000	6,750	4,500	2,250
Ganancia antes de ISR	36,872	123,322	205,772	289,289	371,739
Impuesto sobre la Renta 31%	11,430	38,230	63,789	89,680	115,239
Ganancia neta	25,442	85,092	141,983	199,609	256,500

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

El estado financiero proyectado, refleja para el primer año una utilidad después de impuesto de Q 25,442.00 y en los años subsiguientes el comportamiento de la misma es ascendente, debido a que la estimación de la producción y venta va en aumento.

5.6.8 Presupuesto de caja

Es el estado que representa el comportamiento de los ingresos provenientes de las operaciones realizadas y los egresos o desembolsos incurridos a realizar para la producción de zucchini; como se puede observar en el cuadro que a continuación se detalla:

Cuadro 36
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Proyecto: Producción de zucchini
Presupuesto de caja
Del 1 de enero al 31 de diciembre

Descripción	Año 1 Q.	Año 2 Q.	Año 3 Q.	Año 4 Q.	Año 5 Q.
Saldo inicial		94,317	208,653	378,640	605,517
Ingresos					
Aportaciones asociados (efectivo)	15,090				
Aportaciones asociados (terreno)	50,000				
Préstamo BANRURAL	50,000				
Ventas	96,000	192,000	288,000	384,000	480,000
Total	211,090	286,317	496,653	762,640	1,085,517
Egresos					
Terrenos	50,000	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	4,330	-	-	-	-
Equipo agrícola	1,250	-	-	-	-
Aperos de labranza	510	-	-	-	-
Gastos de organización	4,000	-	-	-	-
Insumos	7,670	15,340	23,010	30,680	38,350
Mano de obra	4,600	9,199	13,799	18,399	22,998
Costos indirectos variables	2,330	4,661	6,991	9,322	11,652
Gastos de venta	1,200	2,400	3,600	4,800	6,000
Gastos fijos	29,633	25,633	25,633	25,633	25,633
Gastos financieros	11,250	9,000	6,750	4,500	2,250
Impuesto sobre la Renta 31%		11,430	38,230	63,789	89,680
Total de egresos	116,773	77,664	118,013	157,123	196,563
Saldo de efectivo	94,317	208,653	378,640	605,517	888,955
Total	211,090	286,317	496,653	762,640	1,085,517

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

El cuadro anterior presenta los movimientos de caja y bancos y la capacidad de pago que tendrá el proyecto el primer año de operaciones y los cuatro años siguientes, el que generará ingresos suficientes para los requerimientos de producción, pago de inversión fija y capital de trabajo.

5.6.9 Estado de situación financiera

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

Cuadro 37
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Proyecto: Producción de zucchini
Estado de situación financiera
Del 1 de enero al 31 de diciembre

Descripción	Año 1 Q.	Año 2 Q.	Año 3 Q.	Año 4 Q.	Año 5 Q.
Activo no corriente					
Propiedad planta y equipo	54,445	52,801	51,156	50,578	50,000
Terrenos	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
Mobiliario y equipo	4,330	4,330	4,330	4,330	4,330
Equipo agrícola	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760
(-) Depreciación acumulada	(1,645)	(3,289)	(4,934)	(5,512)	(6,090)
Diferido	3,200	2,400	1,600	800	-
Gastos de organización	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
(-) Amortización acumulada	(800)	(1,600)	(2,400)	(3,200)	(4,000)
Activo corriente					
Efectivo	94,317	208,653	378,640	605,517	888,955
Total de activo	151,962	263,854	431,396	656,896	938,955
		-	-	-	-
Pasivo y capital		-	-	-	-
Capital emitido	90,532	175,624	317,607	517,216	773,716
Aportaciones asociados	65,090	65,090	65,090	65,090	65,090
Ganancia del ejercicio	25,442	85,092	141,983	199,609	256,500
Ganancia no distribuida	-	25,442	110,534	252,517	452,126
Pasivo corriente	61,430	88,230	113,789	139,680	165,239
Préstamo bancario	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
I.S.R. por pagar (31%)	11,430	38,230	63,789	89,680	115,239
Total pasivo y patrimonio	151,962	263,854	431,396	656,896	938,955

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

El cuadro anterior presenta los derechos y obligaciones a que estará afecto el proyecto en el primer año de operaciones y los cuatro años siguientes, los cuales variaran de acuerdo al volumen de operaciones.

5.7 EVALUACIÓN FINANCIERA

Tiene como objetivo fundamental demostrar la viabilidad de determinado proyecto y su propósito básico es el de evaluar determinados aspectos de carácter financiero para la oportuna toma de decisiones en función a los resultados obtenidos y empleará para ello varias técnicas que permiten efectuar comparaciones entre diferentes opciones que pudieran representar iguales o mejores oportunidades al inversionista. A continuación se presenta los principales indicadores financieros:

a) Punto de equilibrio

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

Punto de equilibrio en valores

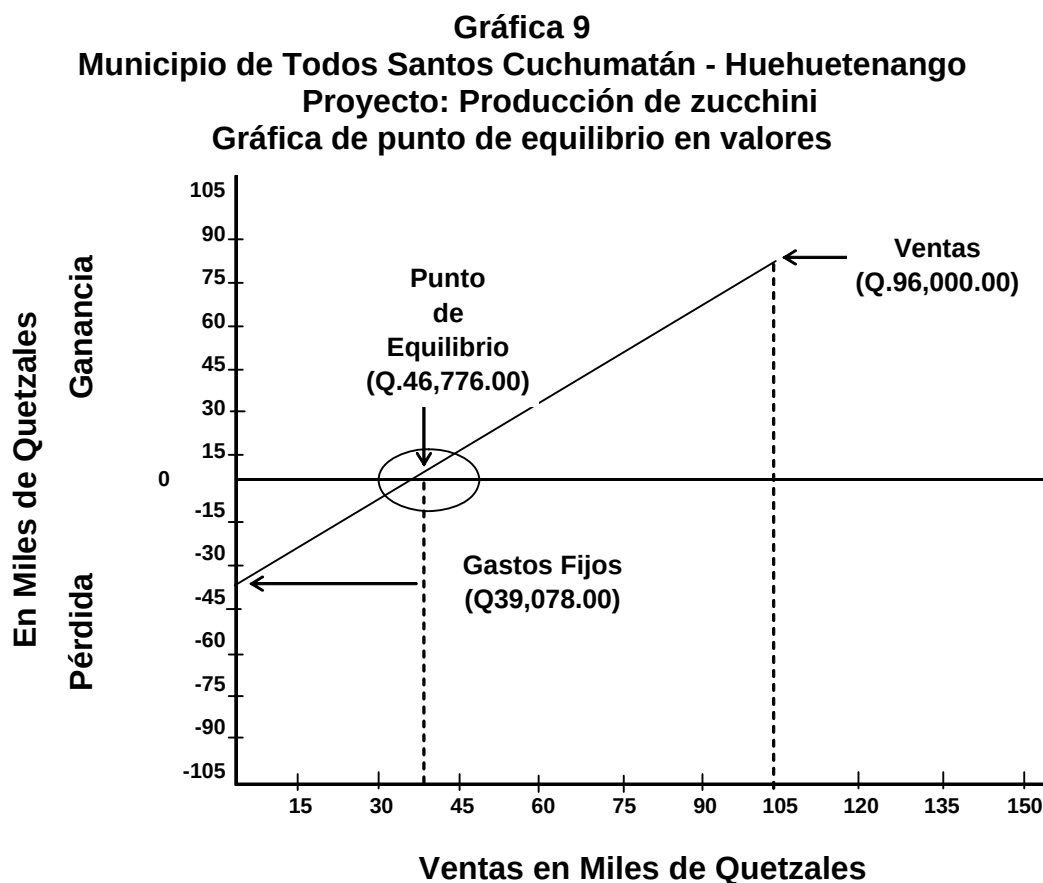
Representa el valor de las ventas que se deben alcanzar para cubrir los costos variables y los gastos fijos. La fórmula para su cálculo es la siguiente:

$$\text{P.E.V} = \frac{\text{Gastos fijos} + \text{Gastos financieros}}{\% \text{ Ganancia marginal}}$$

$$\text{P.E.V} = \frac{39,078}{0.8354166007} = 46,776$$

En el cuadro anterior se muestran las cantidades anuales en valores de ventas que deben realizarse para poder cubrir los gastos totales (fijos y variables). La disminución en el punto de equilibrio es por el aumento en las ventas (incremento de la producción y venta) y una disminución en los costos fijos (menor tasa de interés por año) de cada año.

A continuación se presenta la gráfica de punto de equilibrio del cultivo de zucchini:



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

La gráfica anterior indica el punto neutro para la producción de zucchini; es decir que es donde las ventas de éste producto son iguales a los costos, para que el productor no pierda ni gane.

Punto de equilibrio en unidades

Indica el número de unidades que se deben de producir y vender, para cubrir los costos variables y los gastos fijos, para no generar pérdida ni ganancia. El punto de equilibrio en unidades para el primer año de operación es el siguiente:

$$\text{P.E.U} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio unitario de venta}}$$

Conforme a lo descrito en la fórmula anterior, el punto de equilibrio en valores para la vida del proyecto es de la siguiente forma:

Cuadro 38
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Proyecto: Producción de zucchini
Punto de equilibrio en unidades
Años proyectados

Años	Punto de equilibrio en valores	Precio unitario de venta Q.	Punto de equilibrio en unidades
1	46,776	400	117
2	44,083	400	110
3	41,390	400	103
4	37,420	400	94
5	34,727	400	87

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

El cuadro anterior, muestra las unidades en quintales que hay que vender para cubrir la totalidad de costos y gastos, el cual para el primer año es de 117 quintales y para los años siguientes se ve disminuido debido a la reducción del punto de equilibrio en valores por año.

Relación ganancia-ventas:

Para realizar este análisis financiero se utiliza las cifras del estado de resultados; como se indica a continuación:

$$\text{Fórmula: Relación ganancia / ventas} = \frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{Rel. G/V} = \frac{25,442}{96,000} = 26.50\%$$

Las cifras determinadas según la relación que se estudia, indican que por cada quetzal de venta se obtiene Q 0.265 de ganancia para el primer año. En los años siguientes tiende a aumentar como se presenta a continuación:

<u>Año</u>	<u>Rel. G/V</u>
1	0.26
2	0.44
3	0.49
4	0.52
5	0.53

Relación ganancia-costos y gastos:

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

Fórmula: Relación ganancia / costos y gastos: = $\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costo directo de producción}}$

$$\text{Rel. G/C} = \frac{25,442}{14,600} = \text{Q.1.74}$$

<u>Año</u>	<u>Rel. G/C</u>
1	1.74
2	2.91
3	3.24
4	3.41
5	3.51

Las cifras determinadas en esta relación indican, que por cada quetzal invertido en los costos se obtiene Q 1.74 para el primer año, en los años siguientes tiende a aumentar la relación, debido al incremento en las ventas.

- **Tasa de recuperación de la inversión**

Este indicador sirve para determinar el porcentaje recuperable de la inversión, para este caso durante el primer año de producción.

$$\frac{\text{Utilidad – Amortización del préstamo}}{\text{Inversión total}} = \frac{Q\ 15,442}{Q\ 10,523} = 0.15$$

Lo anterior, indica que los miembros de la cooperativa recuperarán la inversión a una tasa del 15%, el cual se considera positivo en vista de que es el primer año. Dicho porcentaje tiende a aumentar año con año debido a la disminución de los gastos financieros y por consiguiente aumento de la utilidad.

- **Tiempo de recuperación de la inversión**

A través de este análisis se determina el tiempo durante el cual se recuperará la inversión.

$$\frac{\text{Inversión total}}{\text{Utilidad – Amort. Prest. + Depreciaciones + Amort.}} = \frac{Q\ 100,523}{Q\ 17,086} = 5.88$$

En aplicar la formula indicada con anterioridad, determinamos que la inversión inicial de los miembros de la cooperativa, será recuperada en 6 años.

- **Retorno al capital**

Esta herramienta indica el total de la inversión que se recuperará durante el período.

$$\begin{aligned} &\text{Utilidad – Amort. Prest. + Intereses + Depreciaciones + Amort.} = \\ &Q\ 25,442 - Q\ 10,000 + Q\ 11,250 + Q\ 1,645 + Q\ 800 = Q\ 29,136 \end{aligned}$$

La cantidad de Q 29,136 constituye el monto que retornará al capital anualmente, sin las deducciones financieras del período.

- **Tasa de retorno al capital**

Se determina al dividir el retorno al capital entre la inversión total.

$$\frac{\text{Retorno al capital}}{\text{Inversión total}} = \frac{\text{Q } 29,136}{\text{Q } 100,523} = 29\%$$

Lo anterior, significa que sobre la inversión efectuada para la producción de zucchini, se obtendrá un retorno al capital del 29%, lo cual indica que por cada quetzal invertido retornarán Q 0.29 centavos.

5.8.2 Impacto social

Con la ejecución del proyecto de cultivo de zucchini se pretende obtener los resultados esperados y con ello motivar más productores que se interesen y se organicen de igual forma para alcanzar volúmenes de producción más significativos y constituirse en fuentes de trabajo para los habitantes del Municipio.

Las familias que se conviertan en asociados de la Cooperativa de Producción y Comercialización Agrícola serán beneficiadas en su economía.

El éxito que logre el proyecto de cultivo del zucchini, promoverá la creación de las cooperativas que apoyen la diversificación agrícola y de esta forma contribuir al desarrollo económico y social de las comunidades; así la población podrá elevar su nivel económico y de vida, lo cual permitirá tener acceso a servicios básicos de educación, salud y otros.

La ganancia que obtendrán los asociados al poner en marcha el proyecto será de Q. 1,018.00 para cada uno de los miembros de la Cooperativa, la cual se verá incrementada cada año en base a la producción.

CONCLUSIONES

Derivado de la investigación realizada en el municipio de Todos Santos Cuchumatán del departamento de Huehuetenango, relacionado con el tema financiamiento de la producción de unidades agrícolas (producción de papa) y proyecto: producción de zucchini se emiten las conclusiones siguientes:

1. El municipio de Todos Santos Cuchumatán carece de infraestructura vial en las aldeas, caseríos o lugares aledaños para el traslado de sus productos. Asimismo se comprobó la existencia de pocos centros de salud para la atención médica; en la actualidad algunas localidades cuentan con este servicio.
2. En el desarrollo y mejoramiento de la producción de papa en el Municipio, sí ha incidido la carencia de organizaciones que proporcionen asesoría y financiamiento a los productores por lo que no han mejorado ni incrementado su producción.
3. El acceso al financiamiento externo se ve limitado debido a la ausencia de garantías por parte de los productores de papa, específicamente los que no poseen escrituras que respalden la propiedad de sus bienes, lo que induce a que el productor no mejore su situación económica.
4. Los productores del Municipio, no poseen los conocimientos técnicos que permitan cuantificar en forma real los costos y gastos por insumos, mano de obra y costos indirectos variables necesario en el proceso de producción; esto impide conocer la ganancia real de la unidad productiva.

5. Al analizar las potencialidades productivas del lugar se determinó el proyecto a nivel de idea del cultivo de zucchini, como parte de la diversificación de productos y que el mismo requiere poca inversión, se considera factible debido a que el Municipio cuenta con las condiciones climatológicas y agronómicas necesarias para la producción de este mini vegetal.

RECOMENDACIONES

Derivado de la investigación realizada y de acuerdo a las conclusiones emitidas se presentan las recomendaciones siguientes:

1. Que la población se organice en Comités y soliciten a las autoridades Municipales del municipio de Todos Santos Cuchumatán, para que se invierta en infraestructura básica, como dar mantenimiento a las demás carreteras para facilitar la comercialización de los productos, en virtud de que en la actualidad los transportistas se aprovechan de esta situación y exigen pagos altos para el traslado del producto. Asimismo los habitantes del Municipio deben exigir a las autoridades Municipales que se invierta en construcción de centros de salud los cuales son necesarios para la población.
2. Solicitar por medio de los Comités constituidos en el Municipio, asistencia técnica al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), para que les permitan conocer nuevas técnicas y así mejorar los rendimientos en los procesos productivos y los ingresos económicos.
3. Que los productores de papa que carecen de escritura de terrenos, soliciten el apoyo y asesoría de la Municipalidad, a efecto de legalizar sus propiedades ante el Registro de Propiedad ya sí disponer de garantías que les permitan el acceso al financiamiento externo, cuando lo necesiten.
4. Que los agricultores del Municipio, envíen a una representante a la Ciudad Capital, para recibir capacitación en el Instituto Técnico de Capacitación -INTECAP- en los temas referentes a la implementación de técnicas de control de costos aplicables en la actividad productiva a la que se dedica;

de esta manera mejorar el proceso productivo y llevar registros contables adecuados que permitan cuantificar el costo real del bien producido.

5. Que los agricultores del Municipio, realicen los esfuerzos necesarios para poner en marca la propuesta de inversión del zucchini, con los canales de comercialización, organización sugerida y nivel tecnológico intermedio, para obtener un mayor rendimiento en la producción y mejorar el nivel económico de los productores.

BIBLIOGRAFIA

CASTRO MONTERROSO, HECTOR; ZEA SANDOVAL, MIGUEL ANGEL. Formulación y evaluación de Proyectos. Guatemala, Secretaria General de Planificación. 194 p.

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 Trabajo. Decreto No. 1441. Guatemala, 2002. 130 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley Orgánica del Banco de Guatemala. Decreto No. 16-2002. Guatemala, 2002. 13 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto 19-2002, Ley de Bancos y Grupos Financieros.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto sobre la Renta y sus reformas. Decreto No. 26-92. Guatemala, 2002. 10 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Impuesto Sobre Productos Financieros. Decreto No. 26-95. Guatemala, 2002. 5 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Comercio y sus reformas. Decreto No. 2-70. Guatemala, 1970. 293 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto No. 27-92. Ediciones Fiscales, S.A. Guatemala, 2002. 67 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Bonificación Anual para Trabajadores del Sector Privado y Público. Decreto No. 42-92. Guatemala, 1992. 2 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley Reguladora de la Prestación del Aguinaldo para los Trabajadores del Sector Privado. Decreto No. 76-78. Guatemala, 1978. 2 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto Extraordinario y Temporal de Apoyo a los Acuerdos de Paz. Decreto No. 19-04. Guatemala, 2004. 4 p.

FUNDACIÓN CENTROAMERICANA DE DESARROLLO. Diagnóstico del Municipio de Todos Santos Cuchumatán. Guatemala, Marzo 1996. 39 p.

GONZÁLEZ S., MAX, Boletín Informativo, Banco de Guatemala, 1997. 4 p.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. I Censo de Población y VI de Habitación Año 2002. 467 p.

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

ROMEAUF, JEAN. Diccionario de Ciencias Económicas. España, Editorial Labor, S.A. España 1996. 521 p.

SAQUIMUX ROSENDO GENARO. Compendio Seminario General Ejercicio Profesional Supervisado. Guatemala, Enero 2004. 286 p.

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