

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

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE PAPA)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ZUCCHINI”**

HAYDEÉ LUCRECIA CRISPÍN LÓPEZ

TEMA GENERAL

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

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

TEMA INDIVIDUAL

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE PAPA)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ZUCCHINI”**

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

2,007

(c)

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

TODOS SANTOS CUCHUMATÁN – VOLUMEN 4

2-56-75-AE-2,007

Impreso en Guatemala, C.A.

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

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (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

Haydeé Lucrecia Crispín López

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, mayo de 2,007

ACTO QUE DEDICO

A DIOS	Por su infinita misericordia al otorgarme sabiduría y entendimiento.
A LA VIRGEN MARIA	Reina de mi corazón por su amor y bendición.
A MI PAPI	Por los grandes sueños que desde niña tuvo para mí.
A MI MAMI	Gracias por ser la amiga, hermana y madre que necesite por tus noches de desvelos junto a mí.
A MIS HERMANOS	José Francisco (Piraña) el mejor defensa del mundo, gracias por desear siempre lo mejor para mí, me enseñaste a soñar en grande y que cuando uno quiere puede alcanzar todo en la vida. Byron René (Mara) gracias por tu compañía, amor y por sufrir a mi lado. Mynor René (Enano) mi chiquito gracias por tu ayuda moral, como económica por soñar grandes cosas para mí.
A MI ESPOSO	Mochilin aunque llegaste al final de mi carrera has sido mi pilar de apoyo incondicional, gracias por tu paciencia, tolerancia y por tu amor.
A MI HIJA	Hilary Daniela la estrella fugaz mas hermosa de mi vida, contigo Dios me enseñó lo maravilloso de su amor.
A MIS SOBRINOS	Dulce María tú sin saberlo con un abrazo has sido la fortaleza para seguir adelante. Lesly gracias por tu forma de ser y por quererme tanto. José Mauricio y Byron gracias por su amor.
A MIS COMPAÑEROS DE GRUPO	A quienes deseo éxitos y bendiciones.
A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	Por ser la entidad que brinda la oportunidad de alcanzar metas educativas.

ÍNDICE GENERAL

Página

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización	2
1.1.3	Extensión y límites territoriales	2
1.1.4	Clima	4
1.1.5	Orografía	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	División política	5
1.3	RECURSOS NATURALES	6
1.3.1	Agua	7
1.3.1.1	Ríos	7
1.3.1.2	Arroyos y quebradas	8
1.3.2	Flora	8
1.3.3	Fauna	8
1.3.4	Suelos	9
1.3.5	Bosques y clasificación	9
1.3.6	Áreas protegidas	10
1.3.7	Minas y canteras	11
1.4	POBLACIÓN	11
1.4.1	Población total	11
1.4.2	Población por edades	12
1.4.3	Población por sexo	13
1.4.4	Densidad poblacional	13
1.4.5	Población por etnia	13
1.4.6	Población económicamente activa –PEA-	14
1.4.7	Empleo y niveles de ingreso	14
1.4.8	Niveles de pobreza	14
1.4.9	Migración	15
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	16
1.5.1	Tenencia de la tierra	16
1.5.2	Uso actual y potencialidad del suelo	16
1.5.3	Concentración de la tierra	17
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	17
1.6.1	Servicio de agua	17
1.6.2	Energía eléctrica	18
1.6.3	Alumbrado público	18

1.6.4	Drenajes y letrinas	18
1.6.5	Sistema de tratamientos de aguas servidas	19
1.6.6	Cementerio	19
1.6.7	Salud	20
1.6.8	Educación	20
1.6.9	Sistema de recolección y tratamiento de basura	22
1.6.10	Correos y telégrafos	23
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	23
1.7.1	Centros de acopio	23
1.7.2	Sistema de riego	24
1.7.3	Vías de acceso	24
1.7.4	Transporte	25
1.7.5	Medios de comunicación	25
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	25
1.8.1	Organización social	25
1.8.1.1	Organizaciones de desarrollo	26
1.8.1.2	Organizaciones religiosas	26
1.8.1.3	Organizaciones políticas	26
1.8.1.4	Organizaciones culturales y deportivas	27
1.8.1.5	Organizaciones productivas	27
1.9	ENTIDADES DE APOYO	27
1.9.1	Organizaciones gubernamentales	27
1.9.2	Organizaciones no gubernamentales	29
1.9.2.1	Instituto Mam de Desarrollo Integral –IMDI-	29
1.9.2.2	Asociación de Comadronas Mayas –ACOMASMI-	29
1.9.3	Entidades privadas	29
1.9.3.1	Asociación de agricultores Tinecos –ADAT-	29
1.9.3.2	Cooperativa Estrella de Occidente, R.L.	29
1.9.3.3	Cooperativa Flor Masheña	30
1.9.3.4	Cooperativa Unión Cuchumateca	30
1.10	REQUERIMIENTO DE INVERSIÓN SOCIAL	30
1.10.1	Educación	30
1.10.2	Salud	31
1.10.3	Infraestructura	31
1.10.4	Servicio de energía eléctrica	31
1.10.5	Drenajes	31
1.10.6	Servicio de agua	32
1.10.7	Extracción de basura y basurero municipal	32
1.11	ANÁLISIS DE RIESGO	32
1.11.1	Identificación del riesgo	32
1.11.2	Análisis de vulnerabilidad	34
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	34
1.12.1	Principales productos de importación	34
1.12.2	Principales productos de exportación	34

1.13	Actividades productivas	34
1.13.1	Actividad agrícola	35
1.13.2	Actividad pecuaria	35
1.13.3	Actividad artesanal	35

CAPITULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE PAPA

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	37
2.1.1	Descripción genérica	37
2.1.2	Variedades	37
2.1.3	Características y uso	38
2.2	PRODUCCIÓN	38
2.2.1	Volumen, valor y superficie	38
2.2.2	Proceso productivo	38
2.2.3	Destino	42
2.3	TECNOLOGÍA	42
2.4	COSTOS	42
2.4.1	Estados de resultados	45
2.4.2	Rentabilidad	46
2.5	FINANCIAMIENTO	49
2.5.1	Tipos	50
2.5.2	Fuentes	50
2.6	COMERCIALIZACIÓN	51
2.6.1	Proceso de comercialización	51
2.6.2	Análisis de comercialización	53
2.6.3	Operaciones de comercialización	59
2.6.3.1	Canales de comercialización	60
2.6.3.2	Márgenes de comercialización	61
2.7	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	62
2.8	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	65
2.9	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	65

CAPITULO III

PROYECTO PRODUCCIÓN DE ZUCCHINI

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	67
3.1.1	Presentación del producto propuesto	67
3.1.2	Producción anual	68
3.1.3	Mercado meta	68
3.2	JUSTIFICACIÓN	68
3.3	OBJETIVOS	69
3.3.1	Objetivo general	70
3.3.2	Objetivos específicos	70
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	70
3.4.1	Descripción del producto	70

3.4.2	Oferta	73
3.4.3	Demanda	75
3.4.4	Precio	79
3.4.5	Comercialización	79
3.4.5.1	Proceso de comercialización	79
3.4.5.2	Propuesta de comercialización	80
3.4.5.3	Estructura de comercialización	81
3.4.5.4	Operaciones de comercialización	85
3.5	ESTUDIO TÉCNICOS	87
3.5.1	Localización del proyecto	87
3.5.1.1	Micro localización	87
3.5.1.2	Macro localización	87
3.5.2	Tecnología	87
3.5.3	Tamaño o área cultivada	88
3.5.4	Recursos	89
3.5.5	Producción	90
3.5.6	Procesos de producción	92
3.5.7	Distribución en planta	98
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	99
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	99
3.7.1	Inversión	99
3.7.1.1	Inversión fija	99
3.7.1.2	Capital de trabajo	100
3.7.1.3	Inversión total	101
3.7.1.4	Estado de costo directo de producción	102
3.7.1.5	Estado de resultados	104
3.7.1.6	Financiamiento	106
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	107
3.8.1	Impacto social	113

CAPITULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	114
4.2	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	114
4.2.1	Tipo y denominación	114
4.2.2	Localización	115
4.2.3	Justificación	115
4.2.4	Marco Legal	116
4.2.5	Objetivos	119
4.2.6	Funciones generales	120
4.2.7	Estructura organizacional	120
4.2.7.1	Diseño estructural	121
4.2.7.2	Sistemas de organización	122
4.2.7.3	Funciones básicas de las unidades administrativas	122
4.3	RECURSOS NECESARIOS	124

4.3.1	Humanos	124
4.3.2	Materiales	124
4.3.3	Financieros	124
4.4	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	125
4.4.1	Social	125
4.4.2	Económica	125
4.4.3	Cultural	125
4.5	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	125
4.5.1	Planeación	126
4.5.2	Organización	127
4.5.3	Integración	127
4.5.4	Dirección	128
4.5.5	Control	128
	CONCLUSIONES	130
	RECOMENDACIONES	132
	ANEXO:	
	Manual de Organización	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Todos Santos Cuchumatán – Huehuetenango. Distribución de Población por Rango de Edades Años: 1994, 2002 y 2004	12
2	Municipio de Todos Santos Cuchumatán – Huehuetenango. Producción de Papa. Microfinca, Nivel Tecnológico II. Estado de Costo Directo de Producción. Año: 2004.	44
3	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 de cada año..	46
4	Municipio de Todos Santos Cuchumatán – Huehuetenango. Producción de Papa Márgenes de Comercialización Año: 2004	61
5	Municipio de Todos Santos Cuchumatán – Huehuetenango. Oferta Histórica y Proyectada de Zucchini Periodo 1999-2008 en quintales.	74
6	Municipio de Todos Santos Cuchumatán – Huehuetenango. Consumo aparente histórico y proyectado de zucchini período 1999-2008	78
7	Municipio de Todos Santos Cuchumatán – Huehuetenango. Volumen de Producción de Zucchini. Para cinco años.	89
8	República de Guatemala Proyecto: Producción de zucchini Programa de Producción período 2004-2008	92
9	Municipio de Todos Santos Cuchumatán – Huehuetenango. Proyecto: Producción de Zucchini. Inversión Fija	100
10	Municipio de Todos Santos Cuchumatán – Huehuetenango. Proyecto: Producción de Zucchini. Capital de Trabajo	101

11	Municipio de Todos Santos Cuchumatán – Huehuetenango. Proyecto: Producción de Zucchini. Inversión Total Requerida	102
12	Municipio de Todos Santos Cuchumatán – Huehuetenango. Proyecto: Producción de Zucchini. Estado de Costo Directo de Producción. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.	104
13	Municipio de Todos Santos Cuchumatán – Huehuetenango. Proyecto: Producción de Zucchini. Estado de Resultados Proyectados a cinco años del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.	105
14	Municipio de Todos Santos Cuchumatán – Huehuetenango. Proyecto: Producción de Zucchini. Amortización Anual del Préstamo..	107
15	Municipio de Todos Santos Cuchumatán – Huehuetenango. Principales Indicadores Financieros	108
16	Municipio de Todos Santos Cuchumatán – Huehuetenango. Proyecto: Producción de Zucchini Punto de Equilibrio en unidades Años Proyectados.	109

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Todos Santos Cuchumatán – Huehuetenango. Producción de Papa. Flujograma del Proceso Productivo. Año: 2004.	41
2	Municipio de Todos Santos Cuchumatán – Huehuetenango. Producción de Papa. Canales de Comercialización. Año: 2004.	60
3	Municipio de Todos Santos Cuchumatán – Huehuetenango. Producción de Papa. Organigrama Empresarial. Año: 2004.	64
4	Municipio de Todos Santos Cuchumatán – Huehuetenango. República de Guatemala. Oferta Histórica y Projectada de Zucchini. Período 1999 – 2008.	73
5	Municipio de Todos Santos Cuchumatán – Huehuetenango. Proyecto Producción de Zucchini. Canal de Comercialización. Año: 2004.	80
6	Municipio de Todos Santos Cuchumatán – Huehuetenango. Proyecto: Producción de Zucchini. Proceso Productivo. Año: 2004.	97
7	Municipio de Todos Santos Cuchumatán – Huehuetenango. Proyecto: Producción de Zucchini. Distribución en Planta. Año: 2004.	98
8	Municipio de Todos Santos Cuchumatán – Huehuetenango. Proyecto: Producción de Zucchini. “Cooperativa de Producción y Comercialización Agrícola”. Estructura Organizacional. Año: 2004	121

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Todos Santos Cuchumatán – Huehutenango. Identificación de Riesgos Naturales. Matriz de Riesgo. Año: 2004.	33
2	Municipio de Todos Santos Cuchumatán – Huehutenango. Valor Nutricional del Zucchini	69

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Todos Santos Cuchumatán – Huehutenango. Ubicación geográfica.	3

INTRODUCCIÓN

En el último siglo la economía de Guatemala ha girado alrededor de la actividad agrícola, factor determinante para la subsistencia de la población rural, debido a esto los productores no han buscado diversificar las actividades productivas, que les permitan obtener mayores ingresos para fomentar el desarrollo socioeconómico del país, mediante la incursión de nuevos mercados, nuevas fuentes de empleo, por ende una mejor calidad de vida de la población rural.

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Ciencias Económicas, conciente del papel que debe desempeñar en la solución de problemas socioeconómicos del país, que ayuden a incrementar la productividad, el mejoramiento de la infraestructura y las técnicas; propicia el contacto del estudiante y la realidad nacional en el entorno a desarrollarse, a través del Ejercicio Profesional Supervisado E.P.S.

El propósito fundamental del presente trabajo, es determinar la importancia que tiene la organización dentro de la actividad agrícola, razón por la que se delimita el problema como “Organización Empresarial (Producción de Papa)” en el municipio Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango. La actividad agrícola es la que se considera en el lugar como la forma mas importante generadora de ingresos para dicho lugar.

Es esta investigación por medio de un análisis de las condiciones de vida de la población, se evaluará la información con el propósito de optimizar los recursos humanos, materiales y financieros, con el objetivo de establecer y conocer los medios utilizados en la organización empresarial, con la finalidad de plantear soluciones reales a las necesidades de los productores.

La metodología aplicada en el desarrollo del trabajo de investigación es la siguiente: se inició con la participación en el seminario general, específico y visita preliminar al lugar de trabajo, el cual se realizó en los meses de enero a mayo 2004, la elaboración del plan de investigación, tabulación y vaciado de éste, levantamiento de encuestas, recopilación de información por medio de observación directa, tabulación, análisis de los datos obtenidos y elaboración del informe.

La investigación de campo se realizó en el mes de junio del mismo año, del Municipio en mención.

La elaboración del informe se basa principalmente en el método inductivo-deductivo, se utilizaron las técnicas de investigación documental, bibliográficas y entrevistas.

La investigación efectuada y el análisis de la misma está contenida en cuatro capítulos los cuales contienen:

El capítulo I, comprende los aspectos generales del municipio de Todos Santos Cuchumatán, antecedentes históricos, recursos naturales, división política y administrativa, vías de comunicación, aspectos demográficos, población, servicios, organizaciones existentes, estructura agraria y producción del Municipio.

En el capítulo II, se encuentra el diagnóstico de la producción de la papa, que incluye aspectos como: descripción del producto, proceso productivo, tipo de tecnología utilizada, costos y rentabilidad, fuentes de financiamiento, comercialización, análisis de las operaciones de comercialización y organización

empresarial; también se incluye un resumen de la problemática encontrada y la propuesta de solución desarrollada.

El capítulo III, describe la propuesta de inversión para la producción de zucchini, misma que se ofrece como alternativa para el desarrollo de la actividad agrícola, diversificación de suelos y mejorar el ingreso de la familia campesina. Los temas tratados en este capítulo son: descripción del proyecto, implicaciones en los aspectos de mercado, técnicos y evaluación financiera.

El capítulo IV, presenta la organización empresarial propuesta para el desarrollo del proyecto en general y se considera conveniente para la ejecución del mismo.

Finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones, anexo (Manual de Organización) y bibliografía.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE TODOS SANTOS CUCHUMATÁN

El presente capítulo considera aspectos socioeconómico del Municipio de Todos Santos Cuchumatán del departamento de Huehuetenango, que permite conocer la situación actual de las variables socioeconómicas identificadas 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

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

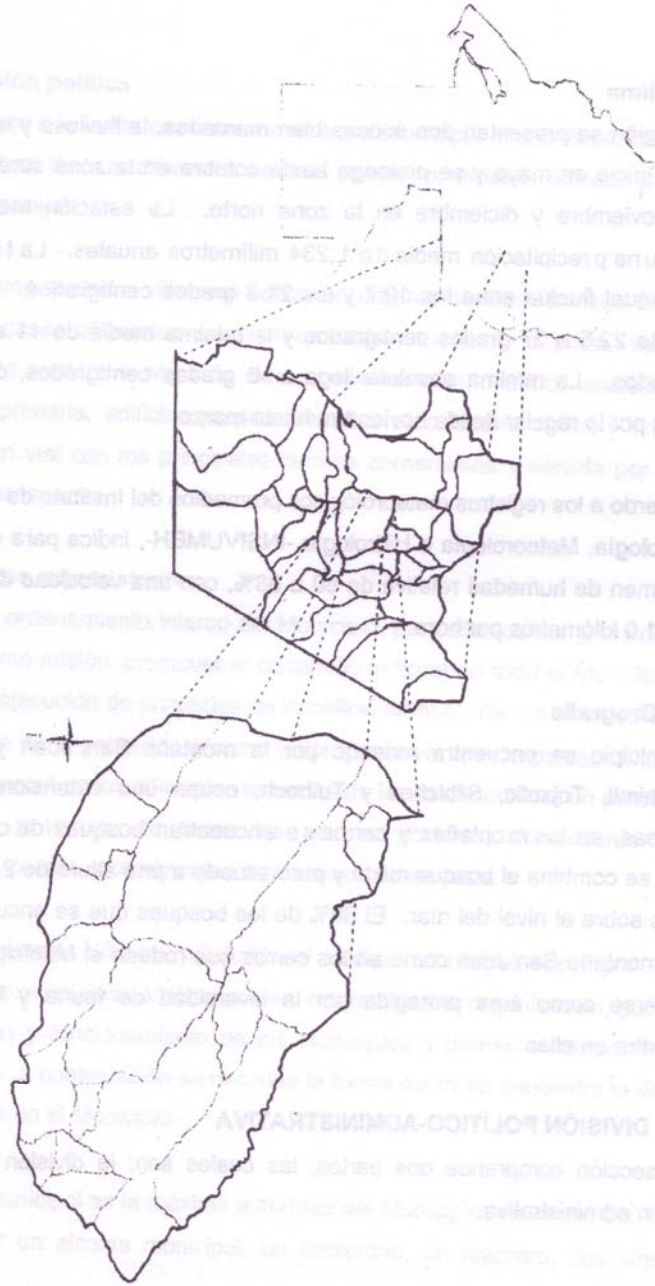
1.1.2 Localización

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

1.1.3 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.

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



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

1.1.4 Clima

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.

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

1.1.5 Orografía

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

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

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

1.2.1 División política

Esta se refiere a la forma como se encuentra el Municipio al año 2004; en cuanto a la estructura de sus diferentes centros poblados, pueblo, aldeas, caseríos, cantones y parajes.

Pueblo: es una ciudad o villa, con población urbana, cantidad mínima de 1,000 habitantes, casas alineadas que forman calles, mercado o plaza, venta de medicinas de primera o segunda clase, cementerio autorizado, escuelas para enseñanza primaria, edificios propios para las autoridades civiles y militares, comunicación vial con los principales centros comerciales y servida por fáciles medios de transporte.

1.2.2 División administrativa

Se refiere al ordenamiento interno del Municipio, para efectos del gobierno local que tiene como misión, promover el desarrollo integral en todo el Municipio, por medio de la ejecución de proyectos de beneficio común, dar un buen servicio al ordenamiento de la población y como visión promover que la población logre el desarrollo integral en los diferentes aspectos de la vida, mediante un proceso de participación y trabajo de todos los actores sociales, de acuerdo a las necesidades locales y coadyuvar a una sociedad mas justa.

Según el Decreto Número 12-2002, el código municipal tiene por objeto desarrollar los principios constitucionales, referentes a la organización, gobierno, administración y funcionamiento de los Municipios y demás entidades locales determinadas, a continuación se describe la forma como se encuentra la división administrativa en el Municipio.

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:

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

1.3 RECURSOS NATURALES

“Son todas las substancias, 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”.²

La variedad de recursos naturales que se encuentran en el Municipio lo forman la flora, fauna, ríos, suelos, minas, canteras 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.

² Gabriel Alfredo Piloña Ortiz. Recursos Económicos de Guatemala. Tomo I. Universidad de San Carlos de Guatemala, 1998. p. 27.

1.3.1 Agua

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

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

1.3.1.1 Ríos

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

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

En general la situación actual de los ríos del municipio de Todos Santos Cuchumatán, según la apreciación de sus habitantes ha mermado en su caudal en los últimos años, la menor cantidad de lluvia, veranos bien marcados y tala de árboles han contribuido en forma directa en dicha disminución.

1.3.1.2 Arroyos y quebradas

Los arroyos con que cuenta el Municipio son: Musmuná, Sucio, Tujibox, Villa Alicia, Yuljojlay y con una quebrada denominada El Rosario; estos recursos se consideran de importancia por el beneficio que brinda a los habitantes en las cosechas y los hogares.

1.3.2 Flora

“Conjunto de plantas y organismos vegetales característicos de una región o lugar en particular, o que existe o existió durante una era geológica específica”.³

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

1.3.3 Fauna

“Se define como el conjunto de especies animales que viven, crecen y se desarrollan en un lugar determinado, o que existió durante algún período geológico específico”.⁴

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

³ Ibid, p. 119

⁴ Ibid, p. 118

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.

1.3.4 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”.⁵

Los suelos predominantes en el área se han formado a partir de la 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.

1.3.5 Bosques y clasificación

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

⁵ Ibid. p. 28.

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

1.3.6 Áreas protegidas

“Son áreas protegidas, las que tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración de la flora y fauna silvestre, recursos conexos y sus interacciones naturales y culturales, que tengan alta significación para su función o sus valores genéricos, históricos, escénicos, recreativos, arqueológicos y protectores, de tal manera de preservar el estado natural de las comunidades bióticas, de los fenómenos geomorfológicos únicos, de las fuentes y suministros de agua, de las cuencas críticas de los ríos, de las zonas protectoras de los suelos agrícolas, a fin de mantener opciones de desarrollo sostenible”.⁶

El Municipio ocupa una extensión de 300 Kilómetros cuadrados que equivalen a 30,000 hectáreas, de los cuales 2,749 hectáreas son bosques de clima frío en donde se combina el bosque mixto y puro situado a una altura de 2,500 a 3,300 metros sobre el nivel del mar. El bosque mixto, Cupressus lusitánica y pinus

⁶ Congreso de la República de Guatemala, Ley Forestal, Decreto No.101-96. p. 4

spp., cubre una extensión de 2,081 hectáreas. El bosque puro con una presencia del cien por ciento de *Abie guatemalensis* ocupa una extensión de 667 hectáreas y es una especie en peligro de extinción. Ambos tipos de bosques se encuentran bien conservados y su importancia ha sido reconocida por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, y el Instituto Nacional de Bosques -INAB-. El bosque es de propiedad municipal. Hay control local para su explotación a través de “guardabosques” quienes son miembros de la comunidad municipal.

1.3.7 Minas y canteras

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

1.4 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.”⁷

1.4.1 Población total

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

⁷ Mario Torres. Teoría y Estudio Sobre el Empleo, Desempleo y Subempleo. Guatemala 1991 p. 29.

Instituto Nacional de Estadística, población urbana es la que reside en los poblados que están reconocidos de manera oficial en la categoría de ciudad, villa ó pueblo; población rural es la que habita en aldeas, caseríos, cantones y lugares con población dispersa.

1.4.2 Población por edades

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

Cuadro 1
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Distribución de Población por 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	46	12,880	46	1,079	46
65 y más	672	4	1,129	4	1,120	4	94	4
Total	19,771	100	26,118	100	28,000	100	2,346	100

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

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.

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

1.4.3 Población por sexo

La importancia 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.

1.4.4 Densidad poblacional

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

El Municipio cuenta con una extensión territorial de 300 kilómetros cuadrados. Según datos del Instituto Nacional de Estadística en el año 1994 existía una población de 19,771 habitantes, con una densidad poblacional de 66 personas por kilómetro cuadrado. En el censo realizado en el año 2002 se determinó una población de 26,118 habitantes, lo que indica que en ese año la densidad poblacional era de 87 habitantes por kilómetro cuadrado.

Para el año 2004 se estima que existe una población de 28,000 habitantes, lo que relacionado con la extensión territorial da como resultado una densidad de 93 habitantes por kilómetro cuadrado, ocupa el lugar número 21, lo que muestra la alta densidad poblacional que tiene el Municipio investigado en comparación con el resto de municipios de Huehuetenango, lo que afectará el uso de las tierras destinadas para cultivo por la necesidad de construir más viviendas.

1.4.5 Población por etnia

El Municipio es pluriétnico, de composición compleja. La constante e inevitable socialización de diversos grupos tanto fuera como dentro del seno territorial, no

solo hacen del mismo un lugar de convergencia sociocultural, política y económica de grupos étnicos diversos, sino que es un espacio para la redefinición de varias identidades constituidas dentro de los grupos involucrados, así como, en la reconfiguración misma de éstos en el marco de su interacción social.

1.4.6 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.”⁸

Lo integra la población ocupada más la población desocupada entre las edades de 14 a 65 años.

1.4.7 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.

1.4.8 Niveles de pobreza

De acuerdo a las actividades de la población, se estima que la mayoría se dedica a la agricultura, dicha actividad es importante porque emplea a un número considerable de personas, también se puede observar que los salarios de esta actividad están por debajo de los mínimos, los que son insuficientes para cubrir las necesidades básicas de alimentación, vivienda, vestuario y educación.

⁸ Mario Torres. Op. Cit. p. 122.

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 mensuales 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, los bajos ingresos producen altos niveles de pobreza, lo cual repercute en desnutrición y bajos niveles de escolaridad. Estos se retroalimentan provocando costos monetarios para quién padece la pobreza, su familia, el Estado, y el país.

Con los datos anteriores se determinó que el índice de desarrollo humano, se encuentran en un nivel bajo, al igual que el municipio de San Juan Atitán, en comparación con el resto de municipios del Departamento.

1.4.9 Migración

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

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

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

1.5 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.

1.5.1 Tenencia de la tierra

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

- **Tierra en propiedad**

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 y su principal actividad está representada por la agricultura.

- **Tierra arrendada**

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

1.5.2 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.

1.5.3 Concentración de la tierra

Según los censos agropecuarios de los años 1979 – 2003 y de acuerdo a la investigación de campo realizada en el Municipio, 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.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

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

1.6.1 Servicio de agua

Se estableció que en el año 2004, los habitantes del Municipio no cuentan con agua potable, se abastecen de agua entubada y en el área rural el suministro se realiza por medio de manantiales, pozos, agua de lluvia y fuentes naturales, entre las que están los ríos: Limón, Aguacate, Coyton, Chichoy, Los Lagos y Chantón que son aprovechados para proyectos de miniriego.

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 hierve 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.

1.6.2 Energía eléctrica

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

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

1.6.3 Alumbrado público

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

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

1.6.4 Drenajes y letrinas

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

En el año 1994, el 77% contaba con instalación de letrina, el 13% restante de viviendas no contaban con ningún sistema de disposición de excretas.

Con respecto al tipo de servicio sanitario, al año 2004, de 4,299 hogares, el 15% de viviendas estaban conectadas a la red de drenajes, el 8% estaba conectado a fosas sépticas o excusado lavable, el 74% utilizan letrinas o pozo ciego y el 3% no utiliza ningún servicio.

1.6.5 Sistema de tratamiento de aguas servidas

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

De acuerdo a la observación de campo se detectó que aún no existe el servicio de tratamiento de aguas servidas en el Municipio, debido a las características topográficas que impiden encausar en forma adecuada las aguas negras.

Según la muestra el 79% de las personas entrevistadas desechan a flor de tierra en el patio de la casa, el 11% en la calle, el 7% en ríos y el 3% en el drenaje.

1.6.6 Cementerio

El Municipio tiene un cementerio general ubicado en las orillas de la carretera, a medio kilómetro del casco urbano, cuenta con una extensión de dos manzanas de terreno, posee una estructura tradicional en la que prevalece el sepelio en nichos.

Los pobladores del lugar que poseen nichos pagan una cuota anual de Q 20.00 y Q 5.00 por sepelio, ambas se pagan en la Tesorería Municipal, estos pagos contribuyen al mantenimiento y vigilancia del mismo.

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

1.6.7 Salud

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

Los habitantes de las comunidades que no cuentan con un centro de asistencia médica, acuden a los promotores de salud y en casos de enfermedades graves trasladan a los enfermos al centro más cercano; sin embargo algunos llegan a fallecer por la falta de transporte y recursos económicos.

Según la investigación de campo realizada, para los años 1994 y 2004, no existe atención preventiva en el área de salud y la cobertura para el año 2004 representa el 13% del total de la población en el área curativa.

1.6.8 Educación

Es un factor importante que contribuye al desarrollo humano, requiere esfuerzos de la población en general y de las instituciones encargadas de este ramo para mejorar la cobertura y calidad de la misma, a la vez reducir el índice de

analfabetismo. Para el año 2002 según datos del XI censo de población, el total de habitantes en edad estudiantil del Municipio era de 19,848 de los cuales el 51% es analfabeto.

Con base en datos del Ministerio de Educación, se determinó que la cobertura de escolaridad en cada uno de los diferentes niveles de educación en el año 1994 era el siguiente: pre-primaria 18%, primaria 72% y básico 44%. Según investigación de campo en el año 2004 la cobertura de escolaridad para el nivel de pre-primaria es de 30%, primaria 77% y básico de 59%, en lo referente al nivel diversificado se estableció que no existe ningún centro educativo que preste dicho servicio a la población.

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

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

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

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

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

Telesecundaria: este sistema se ubica en la aldea Chiabal, para impartir el ciclo básico, fundado en el año 2002. De acuerdo a la Dirección Departamental de

Educación en el segundo semestre del año 2002 en el sector oficial habían 36 personas inscritas, de las cuales el 69% eran hombres y el resto mujeres.

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

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

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

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

1.6.9 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 61% de la población del área rural reciclan la basura para abono, el 18% la entierran, el 11% la queman y el resto la desechan en el patio de las casas.

En la Cabecera Municipal la recolección de basura es a través de un vehículo propiedad de la municipalidad, que utiliza como botadero un terreno baldío cercano al río Limón, esto representa un problema lo que multiplica los niveles de contaminación en el ambiente, por no contar con un tratamiento de residuos sólidos.

1.6.10 Correos y telégrafos

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

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

La infraestructura productiva básica del Municipio es:

1.7.1 Centros de acopio

Área física que sirve para reunir la producción procedente de distintas unidades productivas. Los centros de acopio son los siguientes:

- **Centros primarios**

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

- **Centros terciarios**

No se consideran como puestos fijos sino como rutas de acopio en camiones que operan en forma programada por las áreas de producción, son los más utilizados por los agricultores del Municipio, por la falta de instalaciones formales en la mayoría de los centros productivos, además el acceso a los terrenos que carecen de carretera o camino transitable para vehículos, por lo que los agricultores llevan el producto a la orilla de la carretera, para facilitar al acopiador rural la recolección.

1.7.2 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.

1.7.3 Vías de acceso

De la cabecera departamental de Huehuetenango hacia el Municipio, se conduce sobre la carretera 9-N, con 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, al año 1996. La terracería parcial consiste en que el camino esta compuesto por tierra, balastro y piedra.

1.7.4 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 que se detallan en el capítulo cinco, 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.

1.7.5 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.

1.8 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.

1.8.1 Organización social

Las organizaciones sociales del Municipio están integradas por agrupaciones que promueven actividades culturales, religiosas, sociales, deportivas,

educativas, políticas y de desarrollo que no cuentan con organización formal, preparan las actividades por ocasión y no con una planificación especializada.

1.8.1.1 Organizaciones de desarrollo

Entre las funciones de los Consejos Comunitarios de Desarrollo están: dar seguimiento a la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo comunitario priorizados por las comunidades, así como verificar el cumplimiento cuando sea oportuno, proponer medidas correctivas al Consejo Municipal de Desarrollo o a las entidades correspondientes, exigir el cumplimiento a menos que se demuestre que las medidas correctivas propuestas no son técnicamente viables.

Existen 58 comités de desarrollo comunal, 55 en el área rural y 3 en el área urbana cuyo objetivo es coordinar las principales actividades (agua entubada, energía eléctrica, creación de drenajes, letrización y otros de impacto social).

Entre los centros poblados organizados se mencionan la Cabecera Municipal, Mash, San Martín Cuchumatán, Chanchimil, Valentón, Tuipat, Chicoy, Chalhuitz, Chichim, El Rancho, Tuiboch y Tuisoch.

1.8.1.2 Organizaciones religiosas

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

1.8.1.3 Organizaciones políticas

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.

1.8.1.4 Organizaciones culturales y deportivas

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

1.8.1.5 Organizaciones productivas

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

1.9 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:

1.9.1 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.

1.9.2 Organizaciones no gubernamentales

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

1.9.2.1 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.

1.9.2.2 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.

1.9.3 Entidades privadas

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

1.9.3.1 Asociación de Agricultores Tinecos -ADAT-

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

1.9.3.2 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.

1.9.3.3 Cooperativa Flor Masheña

Brinda crédito, ahorro, servicios agropecuarios y forestales, se encuentra ubicada en la aldea Mash.

1.9.3.4 Cooperativa Unión Cuchumateca

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

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL

Las áreas del Municipio que requieren de inversión para mejorar el nivel y calidad de vida de los habitantes son: mantenimiento y construcción de caminos, escuelas y redes de distribución de agua, edificación de puentes, otorgamiento de créditos para diversificación de la producción en general y mejoramiento de transporte colectivo extraurbano; sin embargo, en la tabla siguiente se presentan los requerimientos que se consideran de carácter urgente, debido al volumen de personas que se ven afectadas por la carencia de los mismos.

1.10.1 Educación

En esta área se identifica la falta de personal docente, mobiliario y equipo en escuelas de distintas áreas como en el caserío Los Chales, donde un maestro imparte clases a seis grados distribuidos en un mismo salón y en la aldea Chicoy un maestro imparte clases a dos grados diferentes.

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

1.10.2 Salud

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

1.10.3 Infraestructura

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

1.10.4 Servicio de energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica es prestado por la empresa Distribuidora Eléctrica de Occidente, S.A. -DEOCSA- es irregular para todo el Municipio entre las 17:00 y 21:00 horas, por consiguiente se hace necesario el cambio de las líneas conductoras a mayor capacidad para mejorar el suministro.

1.10.5 Drenajes

Parte de la población de la Cabecera Municipal, cuenta con sistema de drenajes que desembocan en ríos o afluentes sin pasar antes por plantas de tratamiento de aguas servidas, quienes no cuentan con este servicio las arrojan en el patio

de las casas. Para la solución de este problema se necesita la ampliación en la red de drenajes e implementar equipo necesario.

1.10.6 Servicio de agua

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

1.10.7 Extracción de basura y basurero municipal

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

1.11 ANÁLISIS DEL RIESGO

Comprende el estudio de los desastres y fenómenos naturales ocurridos; así evaluar las amenazas y vulnerabilidad de la población.

1.11.3 Identificación del riesgo

Consiste en identificar el peligro o amenaza a la que está expuesta una determinada comunidad. Como se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 1
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Matriz de Riesgo
Identificación del Riesgo
Año: 2004

Origen	Riesgo	Ubicación	Causa	Efecto
Natural	Inundación	Primer Puente y Nueva Comunidad	Cantidad excesiva de lluvias en tiempo relativamente corto. Aumentos considerables en el nivel de los ríos.	Desbordamiento de ríos, deslaves de tierra, carretera incomunicadas
	Sismo y Terremoto	En todo el Municipio	Acomodamiento de las placas tectónicas y corteza terrestre	Viviendas con grietas en paredes. Deslizamiento de porciones de tierra, carreteras incomunicadas
	Desbordamiento de ríos	Primer Puente y Nueva Comunidad	Deforestación de las riberas, acumulación de desechos en causes y malas prácticas agrícolas	Inundación en cultivos, viviendas y carreteras.
	Deslaves	Tuítnom, El Calvario, Los Pablos y La Ventosa	Lluvias constantes que humedecen taludes.	Carreteras intransitables, aldeas y caseríos incomunicados

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

1.11.4 Análisis de vulnerabilidades

Comprende aspectos de la sociedad que condicionan o hacen propensos a sectores y grupos familiares de sufrir pérdidas (humanas y materiales) y que a su vez encuentran mayor dificultad de recuperarse producto de la debilidad económica, social y cultural que padecen.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Son corrientes de ingresos (importaciones) y egresos (exportaciones) de bienes y servicios dentro de la economía del Municipio.

1.12.1 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 estos se mencionan: hortalizas, tomate, lechugas, chile pimiento, naranjas, mangos, sandías 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.

1.12.2 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.

1.13 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.

1.13.1 Actividad agrícola

La producción agrícola es la más importante del Municipio que ha sido considerado 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, el cultivo de papa y brócoli contribuyen a la economía de los hogares, también se cultiva fríjol, café, algunas frutas de tierra fría y pasturas que son explotadas en mínima parte para la alimentación de pequeños rebaños de ganado ovino, en esta actividad participa de forma significativa la mujer.

1.13.2 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.

1.13.3 Actividad artesanal

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

La carpintería, herrería y panadería se caracterizan por utilizar mano de obra no calificada, baja tecnología y escaso volumen de producción. La ausencia de inversión y poca demanda se debe a la capacidad de compra de la población, condicionada al ingreso familiar. El siguiente cuadro muestra en resumen las principales actividades de la rama artesanal.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DEL PRODUCTO

La actividad agrícola es la mas importante del Municipio y esta a sido considerada como el granero del Departamento, el cultivo de la papa y el brócoli contribuye a la economía de los hogares, aunque también están en menor proporción el maíz, frijol, café y algunas frutas. Por esta razón la papa es el producto objeto de análisis del presente capítulo.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La papa es uno de los cultivos de mayor importancia en el municipio de Todos Santos Cuchumatán, especialmente la variedad predominante Loman, la que por sus características culinarias es de suma importancia en los hogares. El cultivo de esta variedad ofrece un rendimiento mínimo de 140 quintales por manzana y un máximo de 320 quintales por manzana en cada cosecha, esta variedad de papa es más garantizada, producible y vendible en todo mercado ya sea local, nacional e internacional. La papa constituye la mayor fuente de ingreso para la población del Municipio.

2.1.1 Descripción genérica

El nombre científico es *Solanum Tuberosum* L. pertenece a la familia de las Solanáceas. Es un tubérculo que se forma en las puntas de una ramificación subterránea del tallo llamado estolón o rizoma. La reproducción se hace por medio de tubérculos o por semilla sexual.

2.1.2 Variedades

El ciclo de cultivo en Guatemala, oscila entre los 70 a 100 días y las principales variedades sembradas en el país son: Loman, Tollocan y la Atzimba. La variedad Loman se caracteriza por tener una forma alargada y es de color

blanco, mientras que las variedades Tollocan y Atzimba tienen forma redonda y también son de color blanco.

2.1.3 Características y uso

La papa constituye en casi un 75% exclusivamente de agua, del 35% al 56% de sustancias nitrogenadas se encuentran en forma de esparagina y aminoácidos. El principal componente es el potasio, seguido del fósforo y del magnesio, que tiene vitamina B y C.

El tubérculo es aprovechado como comestible y es utilizado en las industrias alimenticias, en la fabricación de alcohol y licores como el vodka, producción de engrudo, elaboración de papel y conglomerados de madera.

2.2 PRODUCCIÓN

Se estima a través de la cantidad de quintales por cada unidad productiva, la superficie que se utiliza es el valor que representa la comercialización.

2.2.1 Volumen, valor y superficie

Según la investigación de campo y de acuerdo al nivel tecnológico establecido, el volumen de producción es de 140 quintales por manzana cultivada, con un valor de venta de Q.75.00 a Q.150.00 según la época de cosecha. Se constató que el precio de venta de mayor relevancia fue de Q.110.00 en la que se obtuvo un ingreso de Q.569,800.00 en la producción de 37 manzanas que representa el 3% de la superficie disponible.

2.2.2 Proceso productivo

El proceso productivo de la papa es la secuencia lógica de las actividades que se necesitan ejecutar para obtener el producto. A continuación se detalla el proceso de producción.

- **Preparación del terreno**

Previo a la siembra se pica el suelo a una profundidad de 20 a 30 centímetros, para eliminar los terrones. Se hacen surcos o camellones a 90 centímetros de distancia entre uno y otro. Debido al grado de tecnología que se utiliza y la topografía esta etapa se ejecuta en forma manual por medio de azadones.

- **Siembra y fertilización**

Se abre un surco sobre el camellón, se aplica fertilizante 15-15-15, urea y bayfolan forte, luego se cubre el abono con una capa de tierra y se colocan los tubérculos de semilla a una distancia de 30 centímetros, los cuales se cubren con suficiente tierra para formar un camellón; se procede a efectuar la siembra en forma conjunta con la desinfección del suelo.

- **Calza y primera limpia**

Se efectúa de 15 a 20 días después de la siembra y se utiliza el machete como instrumento.

- **Segunda limpia**

Debe realizarse de 40 a 50 días después de la siembra o al momento de empezar la floración y efectuar al mismo tiempo una calza completa para ayudar a la formación de los tubérculos.

- **Fumigación**

Se lleva a cabo en forma manual mediante una bomba tipo mochila.

- **Defoliación**

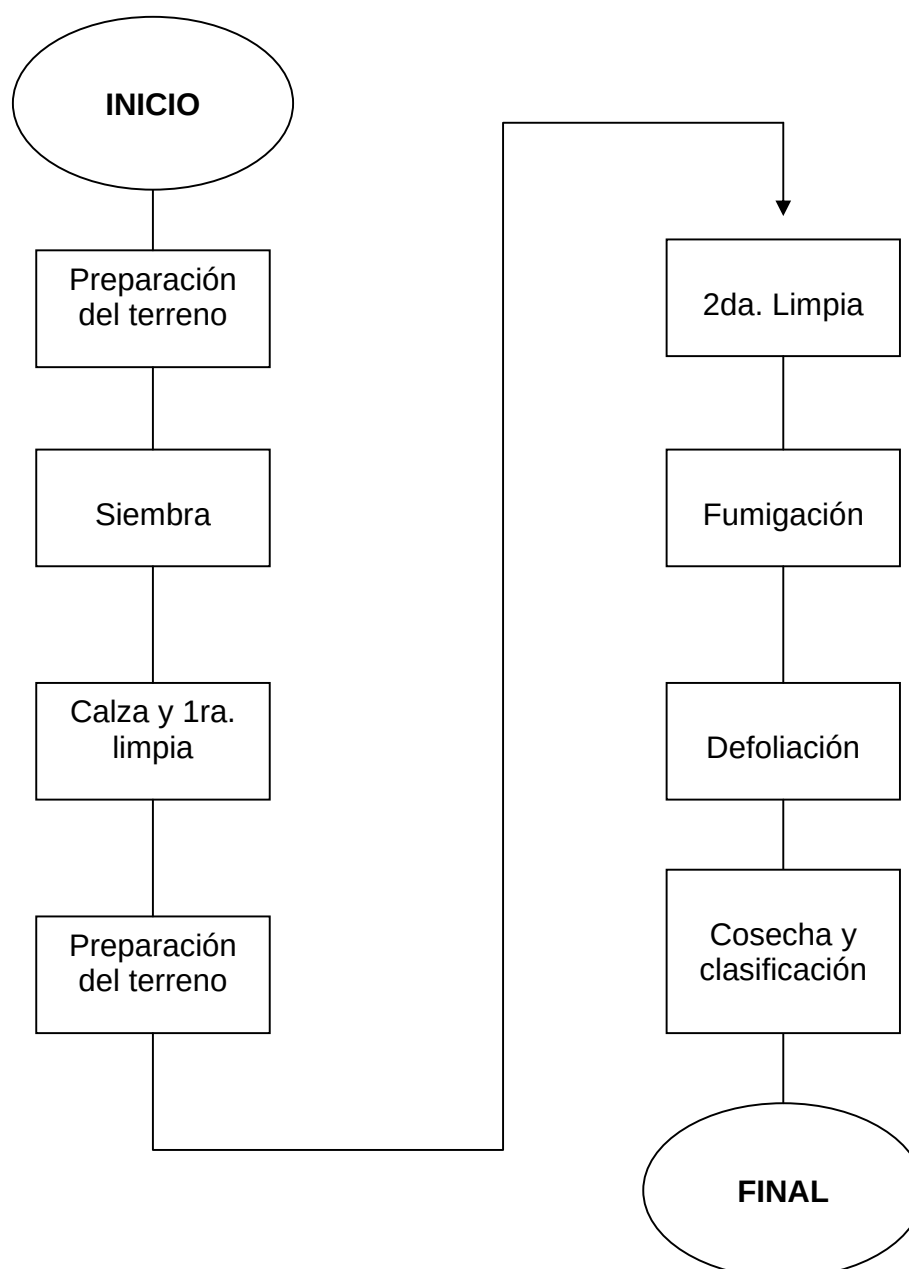
Se realiza para detener el crecimiento del tubérculo para que la cáscara o piel de la papa se ponga dura.

- **Cosecha y clasificación**

Debe ser ejecutada 10 días después de la defoliación, con el cuidado de que el cielo no este demasiado húmedo. La clasificación se realiza en tres categorías de tubérculos sanos, según los requerimientos del mercado; los deformes, podridos o dañados deben ser separados de los sanos.

A continuación se describe gráficamente las etapas del proceso de producción.

Gráfica 1
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Producción de Papa
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2004



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

2.2.3 Destino

El total de producción de papa del Municipio, es comprada directamente en la cabecera municipal por los acopiadores transportistas, estos se encargan de hacer llegar el producto principalmente a las terminales de Huehuetenango, la terminal de la zona 4 en la Ciudad Capital, como también el CENMA en la zona 12. Los mayoristas en estas terminales adquieren el producto y lo trasladan a los mercados de países vecinos como el Salvador y Honduras, y en porcentajes menores al resto de los departamentos de la República.

2.3 TECNOLOGÍA

Con base al muestreo realizado se constató que el nivel tecnológico predominante para este cultivo es el tradicional con un 67%, porque se utiliza semilla criolla, carecen de asistencia técnica y utilizan mano de obra familiar; el 33% restante corresponde al nivel de baja tecnología, ya que utilizan semilla mejorada y en alguna proporción mano de obra asalariada.

2.4 COSTOS

A continuación se presenta la confirmación y el análisis, de los elementos que integran el costo de producción de 37 manzanas de papa en una cosecha para las microfincas, a través de los gastos efectuados en la producción, éstos son: insumos, mano de obra y costos indirectos variables. Los dos métodos por los que se pueden establecer los costos son el de costeo directo y absorbentes.

- Costeo directo: "Enfoque relacionado con el costeo de productos, en el que se acumulan solamente los costos variables de producción y que forman parte de los costos de los productos."¹⁰

¹⁰ Henry R, Anderson: Michell II, Rainborn. Conceptos Básicos de Contabilidad de Costos. Mexico CECSA 1997, Pág. 395.

- Costos absorbentes: “Enfoque tradicional para el costeo de la producción, en el que todos los costos de manufactura, independientemente de su variabilidad con el volumen, son considerados como costos del producto”.¹¹

A continuación se presenta en el siguiente cuadro los costos antes descritos.

¹¹ Ibid. Pág. 395.

Cuadro 2
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Producción de Papa
Microfinca, Nivel Tecnológico II
Estado de Costo Directo de Producción
Año: 2004

Descripción	Unidad de medida	Encuestados			Cantidad	Imputados		Diferencia
		Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.		Costo unitario Q.	Costo total Q.	
Insumos				200,910.00			208,791.00	7,881.00
Semilla mejorada	Quintal	666	125.00	83,250.00	666	125.00	83,250.00	0.00
Abono natural	Quintal	888	25.00	22,200.00	888	35.00	31,080.00	8,880.00
Triple 15	Quintal	222	115.00	25,530.00	222	120.00	26,640.00	1,110.00
Abono 20-20-0	Quintal	222	115.00	25,530.00	222	120.00	26,640.00	1,110.00
Bayfolan	Litro	222	60.00	13,320.00	222	48.00	10,656.00	-2,664.00
Bolaton	Libra	888	5.00	4,440.00	888	6.00	5,328.00	888.00
Gramoxone	Litro	222	50.00	11,100.00	222	50.00	11,100.00	0.00
Ambush	Litro	55.5	80.00	4,440.00	55.5	80.00	4,440.00	0.00
Promofectión	Litro	55.5	80.00	4,440.00	55.5	80.00	4,440.00	0.00
Ridomil	Sobre	222	10.00	2,220.00	222	14.00	3,108.00	888.00
Adherente	Litro	55.5	80.00	4,440.00	55.5	38.00	2,109.00	-2,331.00
Mano de obra							151,096.28	151,096.28
Preparación de la tierra	Jornal				444	31.90	14,163.60	14,163.60
Siembra	Jornal				444	31.90	14,163.60	14,163.60
Fumigación	Jornal				222	31.90	7,081.80	7,081.80
Primera limpia	Jornal				222	31.90	7,081.80	7,081.80
Fertilización	Jornal				111	31.90	3,540.90	3,540.90
Calzar	Jornal				444	31.90	14,163.60	14,163.60
Segunda limpia	Jornal				222	31.90	7,081.80	7,081.80
Cosecha	Jornal				1,110	31.90	35,409.00	35,409.00
Bono incentivo					3,219		26,825.00	26,825.00
Séptimo día							21,585.18	21,585.18
Costos ind. Variables							53,710.05	53,710.05
Cuota patronal 12.67%							15,745.17	15,745.17
Prestación laboral 30.55%							37,964.88	37,964.88
Costo de producción				200,910.00			413,597.33	212,687.33
Rendimiento en qq				5,180			5,180	
Costo unitario				38.79			79.85	41.06

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

Según el estado financiero anterior, se determinó una diferencia de Q.212,687.33 en la producción de 37 manzanas de papa y de Q.41.06 en un quintal, derivado del análisis de los datos encuestados e imputados, que incluyen: materia prima, mano de obra, bonificación incentivo, séptimo día y el total de los costos indirectos variables. Esta diferencia se origina con la información encuestada, donde los productores no valoran el precio de la mano de obra familiar invertida en la producción, la provisión de prestaciones laborales, el pago del séptimo día y del bono incentivo que establece la ley laboral del país.

2.4.1 Estado de resultados

Es un instrumento de análisis en forma resumida, en donde se informa de las operaciones realizadas en una empresa, durante el período determinado de tiempo que por lo general es de un año, la cual puede ser ganancia o pérdida.

Según la investigación de campo se determinó que no se utilizan registros de contabilidad, sin embargo en el cuadro siguiente se presenta el estado de resultados, según valores encuestados e imputados.

Cuadro 3
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Producción de Papa, Microfinca, Nivel Tecnológico II
Estado de Resultados de 37 Manzanas
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2004
Expresados en Quetzales

Descripción	Datos encuestados	Datos Imputados	Diferencia
Ventas (5,180 qq X Q. 110.00)	569,800.00	569,800.00	0.00
Costo directo de producción	200,910.00	413,597.33	212,687.33
Ganancia marginal	368,890.00	156,202.67	-212,687.33
Gastos fijos	0.00	6,243.75	6,243.75
Ganancia antes del I.S.R.	368,890.00	149,958.92	-218,931.08
Impuesto Sobre la Renta	114,356.00	46,487.26	67,868.74
Ganancia neta	254,534.00	103,471.66	-151,062.34

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

Según el estado financiero anterior, en la venta de 5,180 quintales de papa a un precio de Q 110.00 por quintal, con datos imputados se determinó una ganancia de Q 103,471.66 después de restarle los costos, los gastos fijos como son las herramientas utilizadas, equipo de fumigación y el Impuesto Sobre la Renta y con datos encuestados de estableció una ganancia de Q 254,534.00, que incluye costos e Impuesto sobre la Renta, al compararla con datos encuestados se estableció una diferencia de Q 151,062.34 que representa un 59% de ganancia adicional; derivado de que los agricultores no valoran la mano de obra familiar empleada en la producción ni la depreciación que sufren las diversas herramientas utilizadas.

2.4.2 Rentabilidad

Es una relación que resulta del análisis del importe de determinada inversión con los resultados obtenidos, es presentada en términos porcentuales, así mismo contiene indicadores de eficiencia de productividad físicas y financieros.

- **Análisis de razones físicas**

Son las destinados a examinar la productividad de cada uno de los factores que intervienen en la producción y son los siguientes:

- **Quintales producidos por manzana**

Según encuesta e imputados

Quintales producidos / número de manzanas cultivadas = $5,180/37 = 140$

Este análisis es igual con datos encuestados e imputados, que por cada manzana cultivada se producen 140 quintales de papa.

- **Quintales producidos por semilla utilizada**

Según encuesta e imputados

Quintales producidos / quintales de semilla = $5,180/666 = 7.78$

Este análisis es igual con datos encuestados e imputados, que por cada quintal de semilla utilizada se producen 7.78 quintales de papa.

- **Quintales producidos por jornal**

Según encuesta e imputados

Quintales producidos / número de jornales = $5,180/3,219 = 1.61$

Este análisis es igual con datos encuestados e imputados, aunque en el estado de costo de producción no aparece el total de jornales empleados y significa que por cada jornal trabajado se producen 1.61 quintales de papa.

- Quintales producidos por costo de mano de obra

Según imputados

Quintales producidos / quetzales utilizados de mano de obra = $5,180/151,096.28$
= 0.03

Este análisis se realiza sólo con datos imputados, por valorar la mano de obra empleada en el proceso, significa que por cada quetzal de jornal que se paga se producen tres libras de papa.

- Quintales producidos por costo de insumos

Según encuesta

Quintales producidos / quetzales utilizados en insumos= $5,180/ Q 200,910.00$
= 0.03

Según imputados

Quintales producidos / quetzales utilizados en insumos= $5,180/208,791.00 =$
0.02

En el presente análisis se determinó, que por cada quetzal invertido en insumos se producen tres libras de papa con datos encuestados y dos libras con datos imputados.

- **Análisis de razones de producción monetaria**

Son los análisis que se hacen en función de los ingresos obtenidos por producción y son los siguientes:

- Ventas por manzana cultivada

Según encuesta e imputados

Ventas netas /número de manzanas cultivadas = $569,800.00/37 = Q 15,400.00$

El resultado de este análisis es igual con datos encuestados e imputados, por manzana cultivada se obtiene una venta de Q 15,400.00 por cosecha.

- Ventas por costo de mano de obra

Según imputados

Ventas netas / quintales pagados en mano de obra = $569,800.00/151,096.28 =$
Q 3.77

Este análisis se realiza sólo con datos imputados y significa que por cada quetzal invertido en mano de obra, se obtiene una venta de Q 3.77 y con datos encuestados no se realiza por no valorar la mano de obra en la producción.

- Ventas por costo de insumos

Según encuesta

Ventas netas / quetzales en insumos= $569,800.00/200,910.00 =$ Q 2.84

Según imputados

Ventas netas / quetzales en insumos= $569,800.00/208,791.00 =$ Q 2.73

En el presente estado financiero se determinó, que por cada quetzal invertido en insumos se obtiene una venta de Q 2.84 con datos encuestados y de Q 2.73 con datos imputados.

2.5 FINANCIAMIENTO

El financiamiento se puede definir como un elemento importante para realizar cualquier actividad productiva que tiene como propósito incrementar y desarrollar la producción, buscar el desarrollo económico y social a nivel nacional, regional y municipal.

2.5.1 Tipos

Los recursos financieros por su origen, se dividen en dos grupo que son: propios y ajenos.

2.5.2 Fuentes

Para toda actividad productiva las fuentes de financiamiento pueden clasificarse en propios o internos y ajenos o externos.

- **Fuentes internas**

Son aquellos que provienen de fuentes propias de los productores, inversionistas y socios, sin necesidad de acudir al mercado financiero, se convierte en una producción rentable, porque no pagan intereses derivados de los préstamos realizados. Para el año 2003, el financiamiento para el cultivo de papa en el estrato de microfincas fue de la siguiente forma: materia prima Q.200,910.00 y mano de obra que no se paga por no existir, esto derivado de que el agricultor proporciona su trabajo para cultivar la tierra, lo anterior se ve reflejado en el estado de costo de producción presentado con anterioridad.

- **Fuentes externas**

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 por lo regular en efectivo. Dentro de las fuentes externas identificadas en el Municipio se encuentran: el Banco de Desarrollo Rural, S. A. -BANRURAL- ubicado en la Cabecera Municipal y la Cooperativa de Ahorro y Crédito Flor Masheñita ubicada en la aldea Mash.

Por otra parte, según la investigación se estableció que el 76% de la población encuestada, carecen de problemas de financiamiento al efectuar la producción de los cultivos; lo anterior implica que las personas utilicen de estos ingresos

entre Q.400.00 a Q.800.00 de forma mensual para uso personal y no lo destinan a la siguiente producción.

El financiamiento para éste estrato de finca es propio, debido a que el principal problema para obtener financiamiento externo según la investigación de campo es la falta de orientación y capacidad de pago por parte de los productores. Asimismo se comprobó que los mismos no poseen documentos legales de propiedad de la tierra, porque la han heredado; lo anterior, provoca que no cuenten con un patrimonio legalizado que respalde el financiamiento.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

“El conjunto de procesos y etapas que deben superar los productos en el flujo de traslado desde el productor hasta el consumidor final”¹².

2.6.1 Proceso de comercialización

Se llevan a cabo una serie de etapas sucesivas por las que deberán pasar los bienes y servicios hasta llegar al consumidor final.

- **Concentración**

Se entiende por acopio o concentración la función física de reunir la producción procedente de distintas unidades, en lotes homogéneos para facilitar el transporte y otras funciones de la comercialización.

Los agricultores reúnen la cosecha en la casa del productor o en las fincas, por carecer de infraestructura adecuada de un centro de acopio o almacenaje y salen con los quintales de papa hacia la orilla de la carretera, donde pasa el

¹² Gilberto Mendoza. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. San José, Costa Rica, 1995. Pág. 141.

acopiador rural a recolectar el producto de las diferentes unidades productivas y lo transporta directamente a los mayoristas

- **Equilibrio**

Es la fase que tiene como propósito la adaptación de la oferta y la demanda sobre la base del tiempo, calidad y cantidad, se trata de ajustar los precios de acuerdo a la oferta y la demanda.

Con relación al cultivo, los productores no efectúan esfuerzos para ajustar la oferta a la demanda, debido a que no almacenan el producto para venderlo cuando las condiciones de venta sean más favorables.

Los precios se establecen de acuerdo a la oferta de mercado, cuando éste se encuentra saturado el precio es bajo y cuando los productos son escasos el precio es alto.

Es importante mencionar que los agricultores no fijan el precio, son los acopiadores rurales, en muchos casos implica al productor no recuperar los costos de producción, lo que dificulta mantener un equilibrio entre oferentes y demandantes.

- **Dispersión**

Fase que sirve de soporte a las dos anteriores en el sentido de que el producto, después de haber pasado por la concentración y el equilibrio, está dispuesto para el consumidor en el tiempo y lugar específico.

Para este cultivo se requiere de acopiadores rurales que se encargan de trasladar el producto a los mayoristas, quienes a su vez hacen llegar el producto al consumidor final.

2.6.2 Análisis de la comercialización

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

- **Análisis institucional**

Los entes que participan en la comercialización de papa en el Municipio son:

- **Productor**

Es el primer participante en el proceso de comercialización, se encarga de la producción de papa en todas sus etapas que van desde la preparación de la tierra hasta la cosecha, con el propósito de comercializar el producto. El productor de papa establece relación directa con el acopiador rural, a quien le vende el 90% de la producción, por desconocimiento el productor no calcula de manera eficiente los costos de producción

- **Acopiador rural**

Compra la producción en forma directa a los agricultores, que se encuentran de manera dispersa en el Municipio, por medio de rutas de acopio que efectúa en camiones y se encargan de llevar la producción de papa fuera del Municipio.

- **Consumidor final**

Es el último eslabón del proceso de comercialización, compra para satisfacer necesidades de consumo, hace las compras en el mercado internacional, nacional, regional, municipal y cantonal de las aldeas, que están cercanos a su vivienda.

Análisis estructural

Se refiere a conocer las condiciones sobre las cuales está formado el mercado y los elementos que intervienen en la transferencia de los productos hasta llegar al consumidor final, se conforma por los siguientes elementos:

- **Estructura de mercado**

Con respecto al cultivo de papa, participa en primer lugar el acopiador rural que adquiere volúmenes significativos de la producción, que posteriormente distribuye a mayoristas nacionales e internacionales, que hacen que la distribución del producto llegue al consumidor final.

- **Comportamiento de mercado**

El cultivo de papa se encuentra regulado por las variaciones que sufre tanto la oferta como la demanda, suele suceder que la oferta excede a la demanda porque los agricultores no tienen definida ninguna política de planificación en cuanto a determinar qué y cuánto producir, debido a que cultivan los mismos productos sin importar que el mercado se encuentre saturado y por ende los precios bajos.

- **Desempeño de mercado**

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

Los agricultores que se dedican al cultivo de papa, llevan un control empírico de los recursos e insumos usados para la producción y ventas que realizan, esto no permite conocer los costos y ganancias reales. Sin embargo, no buscan alternativas para mejorar la comercialización de los productos.

Existe falta de eficiencia de mercado, por desconocimiento de técnicas adecuadas para mejorar el proceso productivo, falta de asesoría, de financiamiento y de planificación de actividades; lo que provoca que la actividad agrícola se estanque y no logre elevar la calidad del producto para venderlo a un mejor precio y así incrementar la rentabilidad del mismo.

- **Análisis funcional**

Consiste en clasificar las actividades que se presentan en el proceso de mercadeo, las cuales son funciones de intercambio, físicas y auxiliares.

- **Funciones de intercambio**

Son aquellas que se relacionan con la transferencia de derechos de propiedad de los bienes y se vincula con la utilidad de posesión, entre ellas se encuentran la compra-venta y la determinación de precios.

- **Compra-venta**

Es una transacción comercial que se realiza entre los productores de papa y el acopiador rural, que se encarga de comprar el 90% del producto por medio de una inspección que realiza al mismo, para verificar las condiciones de tamaño, color, forma, calidad y consistencia para así fijar el precio del producto, donde se toma en cuenta la oferta y la demanda que existe en el mercado.

El agricultor ignora las necesidades del consumidor, por no tener acceso a información de mercado y se conforma con el precio que establece el intermediario y en algunas ocasiones obtiene pérdidas. La compra se realiza por medio del pago inmediato.

- **Determinación de precios**

Son los cambios que sufren los precios desde el productor hasta el consumidor final, en el cual cada intermediario le agrega la parte que le corresponde a los gastos de comercialización y utilidades que pretende recibir.

Para el cultivo de papa en las microfincas, el precio es determinado por el comprador lo que se debe a la existencia de un gran número de oferentes cada uno de los cuales tiene un volumen de producción insignificante con relación al volumen de producción total del mercado.

Los acopiadores rurales pagan precios que oscilan entre Q.75.00 a Q.150.00 por quintal, entre los aspectos que se toman en cuenta para determinar el precio están: la época de cosecha, variedad del producto, calidad, oferta y demanda del mercado. Esto provoca inestabilidad en el precio como en la ganancia de los productores.

➤ **Funciones físicas**

Son las que se relacionan con la transferencia y modificaciones físicas, consisten en el traslado de los productos de la zona de producción a los centros de consumo.

- **Acopio**

Función física que se encarga de reunir la producción procedente de las distintas unidades productivas, para formar lotes homogéneos y así facilitar el transporte y otras funciones de intercambio.

Para la venta del cultivo de papa, el centro de acopio es terciario, no existe un puesto fijo, por lo que el acopiador rural debe realizar rutas de acopio por medio

de camiones que operan en forma programada por las diferentes áreas de producción en donde el agricultor tiene listo el producto.

- **Almacenamiento**

La característica inherente de la producción agrícola es ser estacional, mientras la demanda es continua a través del año, de allí la necesidad de almacenar para hacer posible un flujo ideal ininterrumpido del producto hacia el mercado.

Los productores de papa no realizan esta actividad, por ser un producto perecedero, carecer de grandes volúmenes de producción y por no contar con recursos necesarios para tener un lugar apropiado que reúna las características para llevar a cabo esta función.

- **Transformación**

El cambio de forma es una función que agrega valor al producto, sin embargo en el Municipio no se da el proceso de transformación en lo que concierne a la comercialización de la papa, ya que los agricultores venden el producto en su estado natural.

- **Clasificación**

Consiste en agrupar el producto por lotes con las mismas características. En estas fincas, la producción de papa, es clasificada por el agricultor, al momento de extraerla, por tamaño (grande y mediana), color (amarillo y verduzco), y no llevan a cabo clasificación por calidad, debido a que producen por cantidad.

- **Pesado**

Los agricultores cuando venden la producción al acopiador rural utilizan como unidad de medida sacos de 100 libras, y cuando venden al consumidor final usan como unidad de medida la libra por medio de pesas.

- **Empaque**

La finalidad primordial del empaque es reducir daños durante el transporte, aunque también sirve para reunir productos en unidades de tamaño que faciliten la manipulación y comercialización.

Por la naturaleza del producto para ser comercializado no requiere de ningún tipo de empaque, los agricultores utilizan costales de polietileno de 100 libras, proporcionados por el acopiador rural sin ningún costo.

- **Transporte**

Los productores venden su cosecha a los acopiadores rurales, por carecer de medios de transporte, además este producto sufre el riesgo de deterioro, entonces prefieren vender la cosecha en el lugar de cultivo y no incurrir en gastos de transporte.

En el Municipio, la función de transporte la realiza el acopiador rural con sus camiones, por lo que asume el riesgo de pérdida máxime en productos perecederos porque al no realizar el manipuleo en forma adecuada, pueden sufrir daños que repercuten en el precio. Además incurren en gastos de combustible, lubricantes, mantenimiento y reparaciones.

➤ **Funciones auxiliares**

Contribuyen a la ejecución de las funciones de intercambio y físicas; como la información de precios y mercadeo, financiamiento y aceptación de riesgo.

- **Información de precios y mercadeo**

Por medio de la investigación de campo efectuada, se observó que el agricultor tiene escasa influencia en el precio de venta del producto y no sabe de manera

exacta cuánto debe recibir por éste; el acopiador rural fija e impone el precio el cual depende de la oferta y la demanda.

Los productores no tienen información de la competencia y el mercado en general, por la falta de recursos económicos para acceder a fuentes de información.

- **Financiamiento**

La mayoría de productores no tienen acceso al crédito para su comercialización, esto se debe a la falta de garantías, altas tasas de interés y al tipo de trámite que en muchas oportunidades es difícil y desconocido para el agricultor; así como el temor a no recuperar el capital invertido por la inestabilidad de los precios de la papa. En el Municipio sólo funciona una agencia bancaria que pertenece al Banco de Desarrollo Rural, S. A.

- **Aceptación de riesgo**

Tanto en la producción como en la comercialización de papa, los agricultores enfrentan numerosos riesgos por estar expuestos a cambios climatológicos que puedan destruir o dañar la cosecha, constante variación de precios en el mercado para obtener un margen de ganancia o pérdida lo que influye que en un momento determinado no cubran los costos de producción. En este caso los agricultores absorben los riesgos de producción que pueden ser: deterioro del producto, plagas, inundaciones y deslaves. También surgen riesgos financieros al haber disminución en la demanda o incremento en la oferta, que genera una baja en los precios.

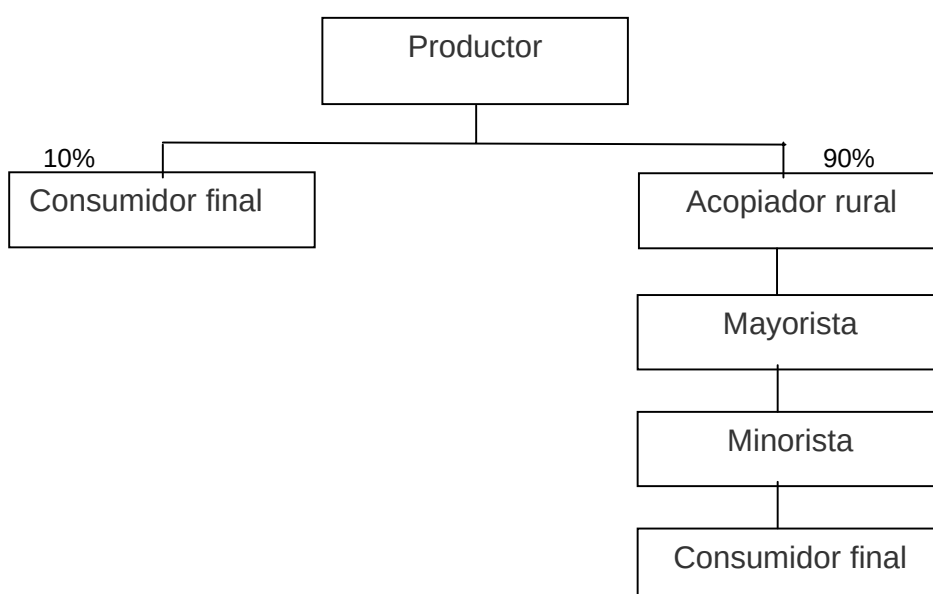
2.6.3 Operaciones de comercialización

Se detallan a continuación:

2.6.3.1 Canales de comercialización

En la siguiente gráfica, se muestra el canal empleado en la comercialización de la producción de papa.

Gráfica 2
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Producción de Papa
Canales de Comercialización
Año: 2004



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

El canal utilizado indica que el productor vende el 90% de su producción al acopiador rural, que se encarga de distribuir el producto al mercado regional (departamento de Huehuetenango), mercado nacional (la terminal y centrales de mayoreo) y mercado internacional (El Salvador y Honduras), esto impide que los productores obtengan mayores ingresos al vender en forma directa el producto al consumidor final.

El canal utilizado indica que el productor vende el 90% de su producción al acopiador rural, que se encarga de distribuir el producto al mercado regional

(departamento de Huehuetenango), mercado nacional (mercado la terminal y centrales de mayoreo) y mercado internacional (El Salvador y Honduras), esto impide que los productores obtengan mayores ingresos al vender en forma directa el producto al consumidor final.

El 10% restante de la producción se comercializa al consumidor final y en los mercados locales de las diferentes aldeas del Municipio. Por lo tanto, los acopiadores rurales controlan los precios y se encargan de distribuir el producto.

2.6.3.2 Márgenes de comercialización

Es la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio recibido por el productor.

Cuadro 4
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Producción de Papa
Márgenes de Comercialización
Año: 2004

Concepto	Precio por quintal Quetzales	Margen Bruto Quetzales	Gastos Comercialización Quetzales	Margen Neto Quetzales	Rendimiento sobre Inversión	% Participación
Productor	80.00					0.62
Acopiador rural	110.00	30.00	8.00	22.00	28%	0.23
Mayorista	120.00	10.00	5.00	5.00	5%	0.08
Minorista	130.00	10.00	4.00	6.00	5%	0.08
Consumidor final						

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

Como puede observarse en el cuadro anterior, el productor es el que obtiene el mayor porcentaje de participación en el mercado (61%), y quien obtiene un mejor rendimiento de la inversión. Es importante señalar que el margen bruto se determina por la diferencia del precio que paga el consumidor final y el precio

que vende el productor, que para el caso del acopiador rural es el que tiene mayor representatividad.

- El margen bruto de comercialización, indica que por cada quetzal pagado por el consumidor, la intermediación obtiene 0.38 centavos en el proceso, lo que se considera aceptable. El margen neto de comercialización es del 25%, lo cual indica que por cada quetzal invertido se obtienen 0.25 centavos en el proceso y por lo tanto puede considerarse como una actividad rentable, si se toman en cuenta los riesgos y elementos que participan en tal actividad

2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Significa integrar un grupo de personas con un objetivo en común para alcanzar una meta concreta o un conjunto de metas.

- **Tipo de organización**

Según la información obtenida en la investigación, los productores de papa, no cuentan con la participación de trabajadores ajenos a la familia, los instrumentos de trabajo utilizados son los que están al alcance de la población como machetes, azadones y rastrillos. El nivel tecnológico que utilizan es el tradicional, no poseen grandes cantidades de tierra para esta actividad y no se tiene acceso al crédito.

Por las características descritas se define que la organización es de tipo familiar, cuenta con un jefe de familia que realiza el proceso productivo en forma empírica y es auxiliado por los integrantes de la familia. Los productores no cuentan con un organismo que agrupe y permita potenciar su capacidad la producción y comercialización del producto. La falta de organización formal tiene efectos negativos, tal como la poca utilidad que percibe el productor. En

cuanto a la organización interna de las unidades económicas a continuación se describe la situación encontrada:

- **Estructura administrativa**

La división del trabajo es la manera en que se dividen las actividades, en donde no existe un alto grado de complejidad; operan como grupo familiar o en forma personal, existen reglas y reglamentos que prescriben cómo, cuándo y por qué se ejecutan las tareas las cuales son expresadas en forma oral.

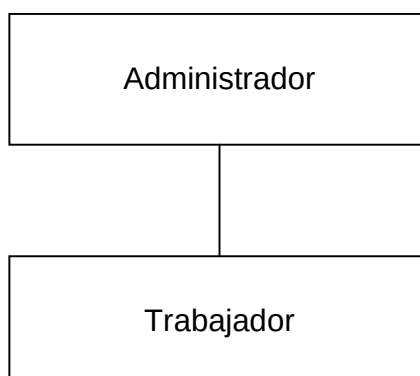
Es el jefe de familia quien decide el momento en que se realiza cada una de las actividades por ejemplo, cuándo se debe realizar la siembra, el proceso productivo a seguir, fertilizantes a utilizar y cuándo levantar la cosecha. El grado de formalización es bajo, las instrucciones son limitadas y se transmiten como consejos o experiencia de un familiar a otro. El productor en este caso el jefe de familia, conserva el control de todas las actividades productivas y de comercialización. El poder en lo que se refiere a la toma de decisiones está concentrado en el padre, por ser una organización familiar, esto no ha representado problema alguno a corto y mediano plazo; sin embargo, a largo plazo se empiezan a hacer evidentes dichas limitaciones, existe un nivel de autoridad, que lo ejerce el propietario sin ninguna oposición de los miembros del grupo familiar.

- **Diseño de organización**

Establece la forma en que habrán de relacionarse entre sí los distintos órganos de la empresa. Para las presentes unidades económicas el sistema de organización es lineal o militar, la autoridad y responsabilidad se transmiten en una sola línea. En resumen administran los asuntos y procesos productivos en forma empírica, el productor aplica conocimientos heredados por generaciones pasadas, todas las funciones las hace el propietario o jefe de familia; la

organización es improvisada y copia modelos observados en otras unidades similares, los cuales adapta a las circunstancias como dueño de una parcela y jefe de una familia. La falta de organización o asociación gremial con otros productores similares, constituye la mayor debilidad, debido a que no pueden presentar un frente común ante los intermediarios, para quienes resulta fácil tratar en forma aislada con cada uno, en vez de hacerlo con un colectivo que vele por mejores condiciones de las negociaciones. También el hecho de no estar organizados, los margina de una serie de programas de capacitación, asistencia técnica y financiera que ofrecen las diversas Organizaciones No Gubernamentales que operan en el sur-occidente de Guatemala.

Gráfica 3
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Producción de Papa
Organigrama Empresarial
Año: 2004



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

En la gráfica anterior, se observa que el jefe de familia es la persona quien toma decisiones y delega tareas en el proceso productivo. La autoridad y la responsabilidad van en forma correlativa e integral por una sola línea para cada persona o grupo. En este sistema cada individuo tiene un solo jefe.

2.8 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Derivado del diagnóstico socioeconómico desarrollado en el municipio de Todos Santos Cuchumatán, se determinaron algunos problemas como es la migración de personas a Estados Unidos de Norte América, por recibir una mejor remuneración; le sigue la actividad agrícola, lo que provoca la existencia de deforestación para satisfacer las necesidades humanas debido a que representa la mayor cantidad de ingresos económicos, no existe el aprovechamiento adecuado de la tierra de acuerdo al tipo de clima que hay en el Municipio porque no se tiene una diversidad de productos, esto debido a la falta de conocimientos del agricultor, asesoría técnica y recursos económicos.

Los niveles tecnológicos utilizados actualmente son el tradicional y bajo, lo que no permite obtener una producción de gran cantidad y buena calidad, lo cual repercute en el aspecto económico al momento de realizar la venta.

La falta de organización de los productores de papa no permite fijar el precio de venta de acuerdo a los precios existentes en el mercado local y tener acceso a financiamiento.

2.9 PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Se conformará una cooperativa agrícola y esta será integrada por los mismos socios, cada uno de ellos tendrá bajo su responsabilidad distintas actividades. Dentro de los beneficios que el proyecto brinda a la comunidad, se pueden mencionar: percibir ingresos económicos mayores a los que se obtienen actualmente al mejorar la calidad de producción, por otro lado como organización acceder a asesoría técnica y financiamiento.

La implementación del nivel tecnológico intermedio para la producción de papa pretende obtener mejor calidad y cantidad de la producción.

La elección del mercado meta estará dirigido a un mercado local y regional por medio de la distribución al mayorista, al consumidor final y tratar de llegar a cubrir comedores y restaurantes que utilicen este producto.

Entre las actividades de publicidad que se realizarán están: colocar afuera de las instalaciones un rótulo de identificación, "Cooperativa de Producción y Comercialización Agrícola", distribución por mayor y menor de papa. Así mismo se repartirá material publicitario impreso como tarjetas de presentación, volantes y afiches de la cooperativa con la información necesaria para que las personas puedan llegar o comunicarse para obtener mayor información.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ZUCCHINI

La actividad agrícola es la que genera mayores ingresos a la población, la agricultura es la principal actividad de los habitantes pero al no tener diversificación de cultivos quedan limitados a la siembra de los mismos productos como papa, brócoli, maíz, café, entre otros; razón por el cual se propone el proyecto denominado “Producción de zucchini”, esta propuesta determina su factibilidad por medio del desarrollo de la descripción del proyecto, justificación, objetivos, aspectos de mercado, técnicos, financieros y evaluación financiera y social.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

EL proyecto se denomina “Producción de zucchini” y consiste en la planificación y ejecución de una Cooperativa que pueda producir, almacenar y comercializar, esta institución iniciará con la donación de cinco manzanas otorgadas por cinco de los socios.

El proyecto se realizará en la Aldea San Martín Cuchumatán, se producirán dos cosechas al año de 120 quintales cada una. La tecnología empleada será de nivel II, que determina que la semilla es mejorada, utilización de fertilizantes químicos, asistencia técnica y mano de obra asalariada.

3.1.1 Presentación del producto propuesto

La presentación será como vegetal fresco, no llevara ningún proceso de transformación, la unidad de medida para la venta será en costales de 100 libras.

3.1.2 Producción anual

En el primer año productivo se obtendrá un rendimiento de 240 quintales, en el segundo año 4,800, tercer año 9,600, cuarto año 19,200, quinto año 38,400.

3.1.3 Mercado meta

La Cooperativa debe de analizar las mejores opciones de venta, los mercados a los que se pretende llegar son regionales y nacionales, la función principal será realizar los contactos con los intermediarios, investigar y localizar los posibles consumidores potenciales.

Los canales de comercialización estarán integrados por los mayoristas, a quienes la Cooperativa trasladará el total de la producción, ellos serán los encargados de contratar el transporte y de la distribución del producto a los diferentes mercados como: La Central Nacional de Mayoreo, Terminal, localizados en las zonas 12 y 4 respectivamente de la Ciudad Capital y otros del país.

3.2 JUSTIFICACIÓN

La Aldea San Martín Cuchumatán, cuenta con las características agronómicas, climatológicas, topográficas, recurso humano y requisitos necesarios para la ubicación y puesta en marcha del proyecto.

La producción de hortalizas es una buena alternativa de inversión, toda vez que se hace empleo del recurso suelo, recurso humano, se aprovechan las condiciones climatológicas del lugar y el producto tiene demanda.

La demanda de las hortalizas ha presentado un comportamiento creciente a nivel interno como externo y representa una forma de ingresos para los

habitantes. El cultivo del Zucchini representa una opción de inversión y contribuye a la rotación de productos agrícolas.

Los altos beneficios nutricionales que posee este cultivo justifican la obtención de ingresos económicos para mejorar la calidad y el nivel de vida de los pobladores. A continuación se describe el valor nutricional del producto:

Tabla 2
Valor Nutricional del Zucchini

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.

Como se puede analizar el zucchini tiene un gran valor nutricional en la alimentación de cada persona, por todas las vitaminas y agregados nutritivos que este posee.

3.3 OBJETIVOS

Para el presente proyecto se plantean los siguientes:

3.3.1 Objetivo 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.

3.3.2 Objetivo 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.

3.4 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.

3.4.1 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 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 que se divide 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, recubiertos con fuertes pelos rígidos.

– **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.

– **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 no conocer las bondades del producto y por tal razón se cultiva para la exportación.

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.

3.4.2 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.”¹³

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 Chimaltenango y Sacatepéquez. El cuadro con los datos históricos y para los próximos cinco años, se presenta a continuación:

¹³ 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.

Cuadro 5
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 estadísticas de comercio exterior, del 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

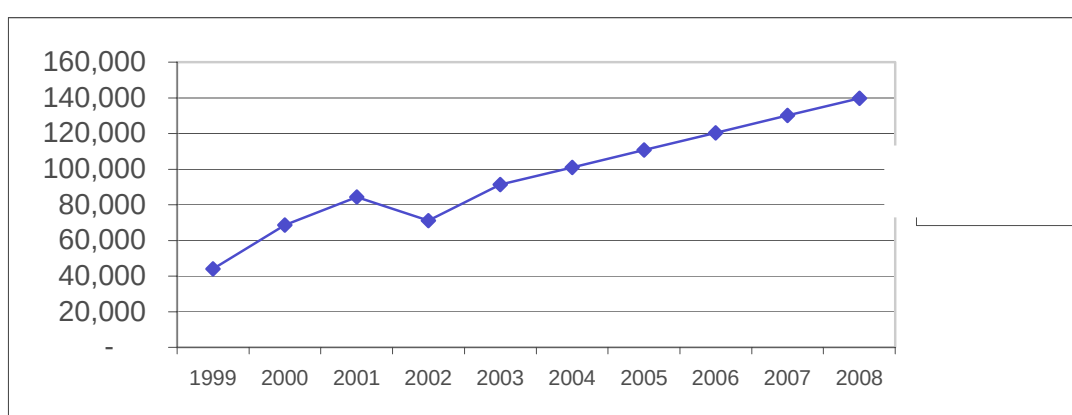
x = Año en estudio

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 estadísticas de comercio exterior, del Departamento de Análisis Económico, 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.

3.4.3 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, al suponer que todas las demás cosas permanecen constantes.”¹⁴

¹⁴ Ibid. Pág. 50.

La producción de zucchini está destinada para la exportación, no hay demanda a nivel local, porque no existe hábito de consumo en la población. 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.

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 -FUNDACIÓN AGIL-, que se encuentra ubicada en la Ciudad Capital, pero cuenta con un centro de información 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, Agro exportadora San Lucas, S.A., Cooperativa Magdalena, Vegetales de Guatemala, FRUTESA y Agrícola Tierra Nueva, S.A.

El mercado lo integran las agro-exportadoras descritas anteriormente, estas serán contactadas antes y durante el período de la cosecha para poder venderles el producto.

- **Demanda potencial**

La demanda potencial de zucchini va en forma ascendente, 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 2,001 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 hacia 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, 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 6
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 datos proporcionados por el 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, debido a que en el país no existe hábito de consumo de este producto, sólo se consume alrededor del 10% de la producción, por lo general está representada por la merma que generan las empresas agro-exportadoras, que es vendida en restaurantes de comida china y en la Central de Mayoreo -Cenma-.

- **Demanda insatisfecha**

Se establece que en el mercado de zucchini existe mayor demanda de la ofrecida, y esta se incrementa cada año, por esta razón se estima conveniente la implementación del proyecto con la finalidad de cubrir las necesidades de los consumidores.

La demanda insatisfecha se estima basada en el crecimiento de la población, así como en las exportaciones que en su mayoría se destinan al mercado de Estados Unidos de Norteamérica, lo que proporciona un indicador favorable para implementar el proyecto que desde el punto de vista de la demanda es rentable.

3.4.4 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.

3.4.5 Comercialización

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

3.4.5.1 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 Tinicos, que funcionará como centro de acopio, ubicada en la Aldea San Martín Cuchumatán.

- **Equilibrio**

Etapa 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 que se encargarán de recoger, trasladar y transportar el producto a sus bodegas y plantas procesadoras para luego hacerlo llegar al consumidor final.

3.4.5.2 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.

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.

3.4.5.3 Estructura de la comercialización

Se conformará por los siguientes elementos:

- **Estructura de mercado**

Participará en primer lugar el mayorista quien adquiere la totalidad de la producción para distribuirla al 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 sufra la oferta y 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 socios 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.

➤ **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 registrarse 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.

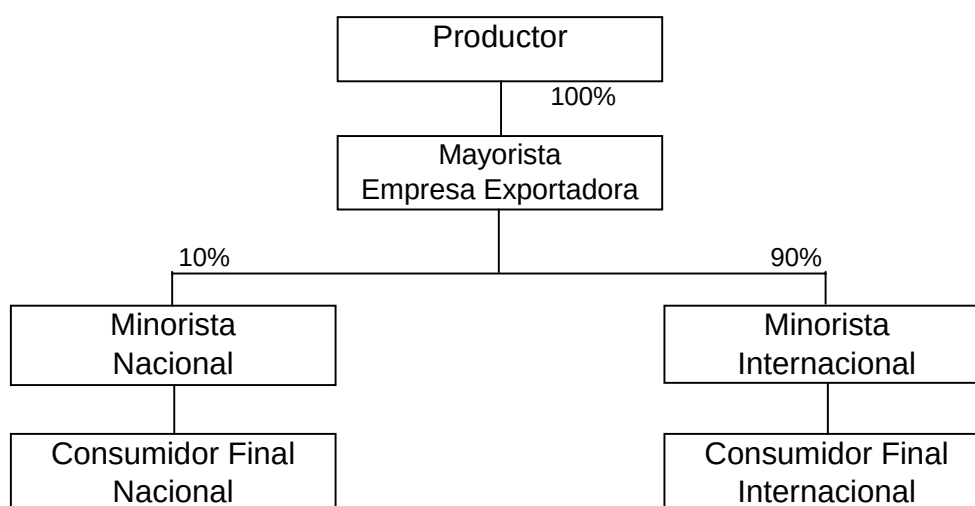
3.4.5.4 Operaciones de comercialización

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 5
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Proyecto Producción de Zucchini
Canal de Comercialización
Año: 2004



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

El canal propuesto, indica que el productor venderá el 100% de la producción al mayorista, que en el presente caso es la empresa agroexportadora, la cual se encargará de distribuir el 90% de la producción en el mercado internacional y el 10% restante en el mercado nacional.

- **Márgenes de comercialización**

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

3.5 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 requerimientos técnicos.

3.5.1 Localización del proyecto

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

3.5.1.1 Macro-localización

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.

3.5.1.2 Micro-localización

El proyecto se llevará a cabo en la aldea de San Martín Cuchumatán, ubicada a 12 kilómetros de la cabecera municipal del municipio 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.

3.5.2 Tecnología

La directiva de la Cooperativa tendrá a su cargo realizar los contactos necesarios, tanto con instituciones gubernamentales, no gubernamentales y Ong's encargadas del desarrollo agrícola de la región, con el fin de poder obtener la asesoría técnica necesaria para la producción.

La tecnología será de nivel II, se utilizarán equipos, herramientas e insumos. (sumadoras, computadora, palas, rastrillos, machetes, azadones, fumigadores, fertilizantes, insecticidas, fungicidas entre otros.)

3.5.3 Tamaño a área cultivada

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 zucchini 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**

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

Se estima que se 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.

Cuadro 7
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 Grupo EPS., primer semestre 2004.

3.5.4 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 y éstos son los siguientes:

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.

3.5.5 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, el tiempo empleado y otras condiciones como: políticas de comercialización, manejo de personal, darle seguimiento al cultivo para obtener la cantidad y calidad producida, esto con la finalidad de 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 8
República de Guatemala
Proyecto: Producción de Zucchini
Programa de Producción
Período 2004-2008

Año	Demanda Potencial	Producción	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 Grupo 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.

3.5.6 Procesos de producción

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 8 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 de la recomendación 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 7 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

debe realizarse 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 6
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Zucchini
Proceso Productivo
Año: 2004





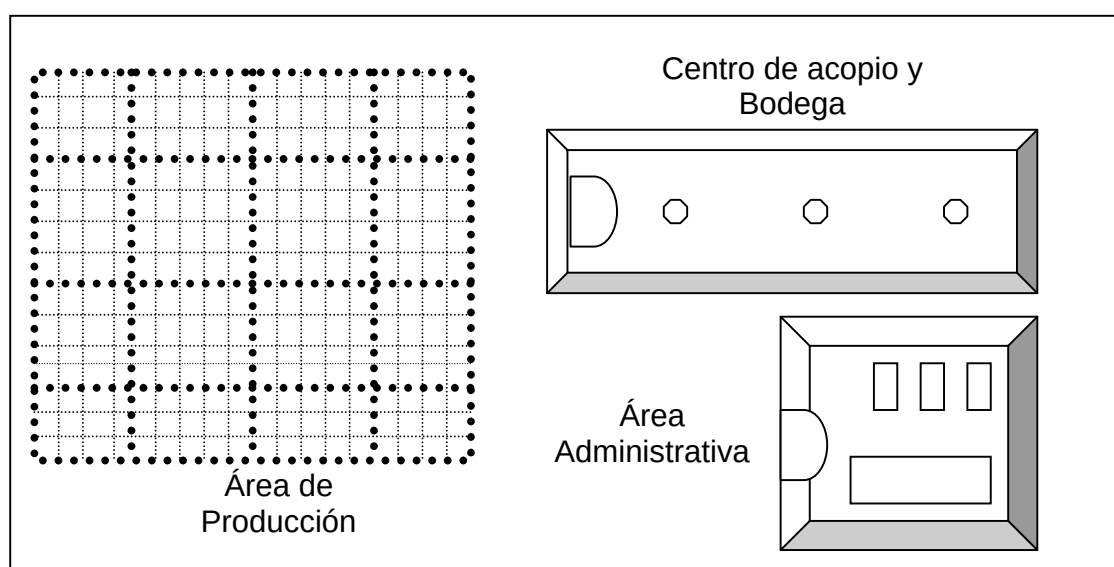
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004.

Se determina que en el diagrama de flujo se presentan los pasos necesarios y las diferentes etapas a trabajar antes de producir este mini vegetal

3.5.7 Distribución en planta

Se ubicará en la Aldea San Martín Cuchumatán; tendrá una extensión de cinco manzanas, se dispondrá de un lugar para el funcionamiento de la cooperativa y para el centro de acopio y bodega. La distribución del espacio se muestra en la gráfica siguiente:

Gráfica 7
Municipio de Todos Santos Cuchumatán – Huehuetenango
Proyecto: Producción de Zucchini
Distribución en Planta
Año: 2004



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2004

Se muestra la extensión de terreno que tendrán las instalaciones físicas de la cooperativa, distribuidas en la oficina donde se organiza, dirige, controla y supervisa todas las actividades administrativas necesarias para el funcionamiento de la institución, una bodega que también se utilizará como centro de acopio en época de corte y el área de cultivo y producción.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

En este estudio incluye lo relacionado a la situación actual de la organización actual en el Municipio, la organización propuesta, la proyección de la organización y aplicación del proceso administrativo, este tema se desarrollo en el capítulo IV.

3.7 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.

3.7.1 Inversión

Consiste en la planificación de las erogaciones que se harán en capital fijo y de trabajo para adquirir los activos, insumos y otras herramientas necesarios para iniciar las operaciones en la cooperativa para la producción de zucchini.

3.7.1.1 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”.¹⁵ A continuación se presenta la integración de la inversión fija inicial.

Cuadro 9
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 Grupo 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.

¹⁵ Miguel Angel, Zea Sandoval; Héctor, Castro Monterroso; Formulación de Proyectos. Guatemala, Secretaría General de Planificación. p. 74.

3.7.1.2 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 46,735.00 cuya integración es la siguiente:

Cuadro 10
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%				3,761
Total				40,433

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

3.7.1.3 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 11
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Zucchini
Inversión Total Requerida

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 Grupo 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%.

3.6.1.5 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”¹⁶

- 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.

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.

¹⁶ Gabriel Baca Urbina. Evaluación de proyectos. 3a. edición. México, Litográfica Ingramex 1998. p. 137

Cuadro 12
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Zucchini
Estado de Costo Directo de Producción
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año

Descripción	Año 1 Q.	Año 2 Q.	Año 3 Q.	Año 4 Q.	Año 5 Q.
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 Grupo 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.

3.6.1.6 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 13
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 de cada año

Conceptos	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 Grupo 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.

3.6.1.3 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”.¹⁷

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.

- **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 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.

¹⁷Jean, Romeauf. Diccionario de Ciencias Económicas. España, Editorial Labor, S.A.1996. p.120.

Cuadro 14
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 Grupo 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.

3.8 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:

Cuadro 15
Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Zucchini
Principales Indicadores Financieros

Indicadores	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Punto de equilibrio en Q.	46,776	44,083	41,390	37,420	34,727
% ganancia marginal	83.54%	83.54%	83.54%	83.54%	83.54%
Margen de seguridad en Q.	49,224	147,917	246,610	346,580	445,273
% margen de seguridad	51.27%	77.04%	85.63%	90.26%	92.77%
Relación Ganancia/Ventas	26.50%	44.32%	49.30%	51.98%	53.44%
Relación Ganancia/Costo	174.26%	291.41%	324.16%	341.80%	351.37%

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

- **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:

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

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.

Derivado de lo anterior, el valor mínimo que los agricultores deben vender para considerar un punto de equilibrio razonable debe ser de Q 42,704.00 en el primer año, para que las utilidades y pérdidas se mantengan equilibradas o balanceadas.

- **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 16
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 Grupo 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 107 quintales y para los años siguientes se ve disminuido debido a la reducción del punto de equilibrio en valores por año.

- **Margen de seguridad**

Representa el volumen de ventas que a partir del punto de equilibrio pasan a convertirse en ganancia. Para que el margen de seguridad se considere satisfactorio debe sobrepasar el 50% del punto de equilibrio en valores.

A continuación se presentan las formulas para el cálculo del margen y porcentaje de seguridad para el proyecto:

Margen de seguridad	MS1=	V- PEQ
Porcentaje de margen de seguridad	%MS=	MS / VENTAS

Para que se considere satisfactorio este indicador debe sobrepasar el 50% del punto de equilibrio, el cual para el primer año es sobrepasado en un 5.52%.

El comportamiento de los cuatro años siguientes se mantiene en un promedio del 88% para obtener un razonable margen de seguridad.

- **Relación ganancia-ventas:**

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

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

Las cifras determinadas según la relación que se estudia, indican que por cada quetzal de venta se obtiene Q 0.31 de ganancia para el primer año. En los años siguientes tiende a aumentar. Lo anterior se puede apreciar en los cálculos determinados.

- **Relación ganancia-costos:**

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

$$\text{Fórmula: Relación ganancia / ventas:} = \frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costo de producción}}$$

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>
a.	0.26
b.	0.44
c.	0.49
d.	0.52
e.	0.53

- **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.

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

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.

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

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

- **Retorno al capital**

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

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

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.

3.8.1 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.

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

A continuación se describe la situación actual de la organización y a la vez se propone una organización para llevar a cabo la producción de zucchini, en el municipio de Todos Santos Cuchumatán.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

De acuerdo a la investigación de campo realizada en junio 2004 en el municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango, se determinó que no existe producción de zucchini y se cuenta con el lugar adecuado y las condiciones necesarias para cultivarlo, ya que no existe en dicho Municipio.

4.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

Con el objetivo de llevar a cabo el proyecto de producción de zucchini, se determinó que los habitantes del Municipio se reúnan para formar una Cooperativa. Este tipo de organización podrá ser conformada por 25 miembros o socios de un grupo de campesinos los cuales se beneficiarán; de explotar directamente la tierra en forma eficiente y racional, aportar mano de obra o servicios remunerados y otros bienes que sean útiles para la formación y el desarrollo de la organización.

4.2.1 Tipo y denominación

Con el fin de lograr el desarrollo de las actividades que conlleve la producción y comercialización agrícola se considera conveniente proponer una estructura formal que sea la encargada de hacer realidad el proyecto.

La organización propuesta se define como "Cooperativa de Producción y Comercialización Agrícola", tendrá bajo su responsabilidad el proceso de producción, así como la colocación del producto en el mercado. Otro aspecto de importancia es 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.

4.2.2 Localización

Para el desarrollo de las actividades agrícolas y administrativas la Cooperativa de Producción y Comercialización Agrícola se ubicará en la aldea San Martín Cuchumatán, municipio de Todos Santos Cuchumatán. Se sugiere que uno de los socios proporcione su casa de habitación o bien se alquile un local para que sirva como centro de acopio; asimismo se sugiere que los agricultores proporcionen terrenos cultivables para desarrollar el proyecto.

4.2.3 Justificación

Un proyecto productivo como el zucchini, justifica su realización de acuerdo a las condiciones favorables que lo hacen viable y que se resumen 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**

Las 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 operar en esta unidad económica.

- **Rentabilidad y atractivo de las operaciones**

Que las operaciones en condiciones normales sean rentables y atractivas a los inversionistas potenciales, quienes en forma periódica podrían estar involucrados en el futuro de ampliar la producción y buscar nuevos mercados.

- **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 se cumplen y justifican la realización del proyecto.

4.2.4 Marco Legal

La constitución de cualquier organización se rige por un proceso legal de acuerdo al tipo de organización. 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 y 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, a continuación se describen:

▪ **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 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 constituirá mediante escritura pública cuyo testimonio será presentado al registrador civil, para los efectos del otorgamiento de la personalidad jurídica.
- Código de Salud, Decreto 90-97
- 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) Acuerdo Gubernativo 206-2004 regula las recaudaciones del impuesto proveniente de la inversión fija, de capital de trabajo o la combinación de ambas, quedan afectas al impuesto todas las rentas y ganancias de capital obtenidas en el territorio nacional.

4.2.5 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.

4.2.6 Funciones generales

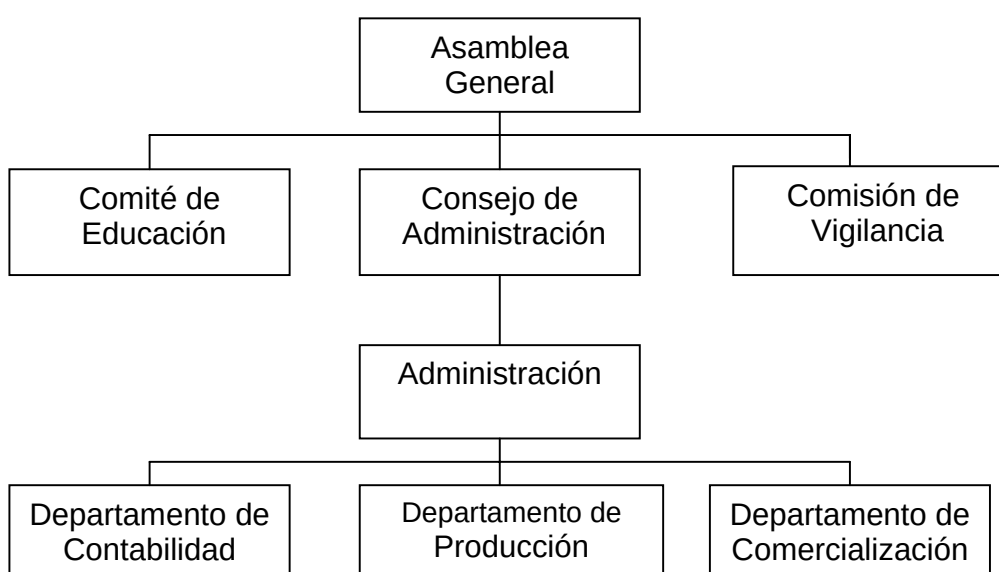
Planificar las funciones y actividades administrativas de acuerdo a los estatutos establecidos.

Organizar, dirigir y controlar todas las actividades de producción y comercialización que promuevan el mejoramiento económico y social de los miembros de la Cooperativa.

4.2.7 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
“Cooperativa de Producción y Comercialización Agrícola”
Estructura Organizacional
Año: 2004



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

De acuerdo con la gráfica anterior se muestra la estructura que tendrá la organización, la cual está integrada por diferentes comisiones y departamentos, con el fin de distribuir adecuadamente las funciones administrativas y operativas.

4.2.7.1 Diseño estructural

El diseño propuesto es lineal, por la sencillez de su aplicación, en donde la autoridad y responsabilidad se delega en forma directa. En la organización propuesta para la cooperativa se planificó que existirán niveles jerárquicos, división del trabajo y la responsabilidad será 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.

4.2.7.2 Sistemas de organización

Los principios de cooperativismo y desarrollo social, de la libre adquisición de derechos y obligaciones son base del sistema organizacional y es la forma o medio por el cual se agrupan las funciones, se delega autoridad y responsabilidad a cada órgano.

Los asociados a través de asambleas generales planean, organizan dirigen y controlan las actividades, al Consejo de Administración es el órgano administrativo y de dirección de la Cooperativa y quien tiene la representación legal a través de su presidente. La autoridad y responsabilidad se transmiten de un escalón a otro, la fiscalización recae en la comisión de vigilancia y el comité de educación organiza asesorías a través de seminarios, talleres u otras actividades de interés de los asociados. El Consejo de Administración electo legalmente designa al administrador, quien se encarga de las funciones administrativas, de optimizar los recursos disponibles, de organizar, dirigir y controlar las tareas del personal de producción y comercialización.

4.2.7.3 Funciones básicas de las unidades administrativas

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) Consejo de Administración

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

c) Comité 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, cantidad 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.

4.3 RECURSOS NECESARIOS

Son todos los elementos humanos, materiales y financieros necesarios para la organización de la Cooperativa.

4.3.1 Humanos

Es el recurso más importante para el adecuado funcionamiento de la Cooperativa estará integrada de la siguiente forma: se iniciará la cooperativa con 25 asociados número que se puede incrementar según sea la cantidad de personas interesadas en querer pertenecer a la organización.

4.3.2 Materiales

Son todos aquellos bienes tangibles a disposición de la Cooperativa entre los que se pueden mencionar: oficina o local para asambleas ordinarias y extraordinarias, oficinas de operaciones administrativas, instalaciones físicas para el acopio, así como todos los útiles de oficina, producción y otros necesarios para el desempeño adecuado de todos los órganos de la Cooperativa.

4.3.3 Financieros

Se cuenta para financiar la actividad productiva con recursos propios de las aportaciones en efectivo de los 25 socios de Q.952.00 cada uno lo que asciende a Q.23,800.00.

Para cubrir la parte de capital restante se considera un préstamo con una institución financiera por un monto de Q.50,000.00 el cual será solicitado al Banco de desarrollo Rural –BANRURAL. Se espera este apoyo financiero a un plazo de cinco años.

4.4 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

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

4.4.1 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.

4.4.2 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.

4.4.3 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.

4.5 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Es necesario prever en todos los niveles de organización las actividades, acciones y decisiones necesarias para alcanzar los objetivos de la Cooperativa como entidad legalmente establecida a través del Consejo de Administración; y

el administrador deberá de planificar, organizar, integrar, dirigir y controlar las labores de producción, comercialización y finanzas.

4.5.1 Planeación

En esta función administrativa se pretende fijar metas, establecer y desarrollar actividades para el cumplimiento de éstas.

El Consejo de Administración como ente de dirección de la Cooperativa en reuniones mensuales o en las que se considere pertinente, planifica la elaboración de proyectos de reglamentos de régimen interno, y las medidas financieras a practicar, según la situación económica que se presente, con el apoyo de la comisión de vigilancia. Además de la convocatoria de la asambleas ordinarias y extraordinarias, con el fin de alcanzar el objetivo social y económico de la organización y de sus miembros.

El comité de educación planificará todas aquellas actividades, talleres, seminarios, cursos o programas de educación cooperativa, de aspectos agrícolas y el presupuesto necesario para cumplir con sus atribuciones.

Para realizar efectivamente su función la comisión de vigilancia proyectará la cantidad y periodicidad de visitas al departamento de contabilidad, producción, comercialización, entre otros para examinar las diferentes operaciones.

El Administrador deberá implementar los instrumentos adecuados para conocer la situación en el área de producción, finanzas y comercialización y con el personal planificar las medidas a adoptar para incrementar la rentabilidad de la organización.

Conjuntamente con el departamento de producción la gerencia planificará la cantidad de fertilizante a comprar. Con el departamento de comercialización el precio de venta, las ofertas y descuentos en ventas, según el nivel de rotación de inventarios y el usos de canales de comercialización que mejor convengan.

4.5.2 Organización

Se refiere a qué y cómo se realizan las actividades dentro de la cooperativa, así como quien toma las decisiones.

Las actividades generales dentro de la Cooperativa las organiza el Consejo de Administración a través de la planificación. Convocará a la Asamblea General obligatoria dentro de los noventa días posteriores al cierre del ejercicio contable donde se ha de aprobar o no los estados financieros y su aplicación. Organizará las asambleas extraordinarias cuando sea necesaria para modificar estatutos, para la fusión o disolución de la organización, para sancionar o remover algún miembro de la Cooperativa.

Los entes de vigilancia y educación organizan sus actividades según sus atribuciones propias. El administrador o gerente organiza las actividades o acciones que le corresponden.

4.5.3 Integración

En la Cooperativa para integrar al Consejo de Administración, los socios han de elegir a las personas que se identifiquen por su dinamismo y honradez. Este proceso en los nuevos socios, se ha de implementar para que conozcan la estructura general, los estatutos, los derechos y obligaciones de cada miembro, así como la importancia de la participación en todas las actividades.

La selección de personal a ocupar un puesto estará a cargo del administrador, con la aprobación y consideración del Consejo de Administración, en base a criterios de desempeño del individuo, quien además deberá ser capacitado en las distintas labores.

4.5.4 Dirección

Son fundamentales los aspectos de liderazgo y motivación, ambos son importantes cuando el Consejo de Administración se ha integrado en forma adecuada. El tipo de organización propuesto facilita la comunicación efectiva, debido a que cada miembro tiene voz y voto de manera que se tiene un marco amplio de corregir aspectos que se hayan descuidado.

La dirección esta a cargo del gerente, sin embargo el principio de la Cooperativa de fomentar actividades que demanden esfuerzo común y de la acción conjunta favorece la comunicación de forma ascendente, descendente y horizontal.

La motivación para los asociados radica en las capacitaciones, talleres, conferencias, seminarios y actividades a fines; además del bienestar económico, la seguridad y desarrollo del capital.

4.5.5 Control

Es ejercer actividades que aseguren la realización de los objetivos y metas trazadas de acuerdo a lo planificado y corregir aspectos que se hayan desviado.

El Consejo de Administración ejerce el control del proceso administrativo, con apoyo de la comisión de vigilancia, quien por lo menos una vez al mes practicará cortes de caja y arqueos de valores, revisará y firmará los documentos relativos a ingresos y presentará a la Asamblea General un informe de cada una de estas actividades, asimismo vigilará que los funcionarios y empleados de la

Cooperativa cumplan sus funciones, de lo contrario comunicará por escrito al Consejo de Administración o a la Asamblea General para que tome las medidas pertinentes.

El administrador es quien ejerce este tipo de actividades con el personal de producción, comercialización y contabilidad. En las labores de comercialización dará apoyo en lo que se refiera al control de ventas y realizará actividades de arqueos, revisión de papelería y de estados financieros, para reportar mensualmente al Consejo de Administración de lo realizado.

CONCLUSIONES

A continuación se presentarán las conclusiones, resultados del estudio efectuado por el grupo de estudiantes del E.P.S., primer semestre de 2004, en el municipio de Todos Santos Cuchumatán del departamento de Huehuetenango.

1. La cobertura de servicios básicos tales como: servicio de agua, drenajes, energía eléctrica, salud, educación, llega a un mayor número de comunidades, aunque no se ha cubierto la totalidad de la población.
2. El aprovechamiento de los recursos productivos del Municipio se da en mayor escala en el sector agrícola y sobresalen los productos como: papa y brócoli, maíz y café.
3. No existe una organización formal de la producción, que permita equilibrar la oferta y la demanda de los productos, que en muchas ocasiones los productores tienen pérdidas por el precio bajo de estos.
4. Se observó la existencia del estrato microfinca como característica predominante en el sistema de tenencia de tierra, este es un fenómeno provocado por la falta de tierras y una población que aumenta cada día. La repercusión de este fenómeno en el suelo se observa en el agotamiento del mismo y el poco volumen de producción.
5. El desarrollo de las fuerzas productivas manifiesta un bajo nivel tecnológico, el productor de papa trabaja sin mayor uso de tecnología, de forma empírica y rudimentaria, no existe ningún tipo de asistencia técnica y escasa disponibilidad de herramientas.

6. Existe un número considerable de productores de zucchini; los cuales realizan el proceso de comercialización en forma individual a la vez se revela una estructura organizacional informal. Así mismo, al actuar en forma individual se colocan en desventaja para la obtención de un precio de venta aceptable con repercusión directa a sus ingresos.
7. Los canales de comercialización actuales benefician en un porcentaje muy bajo a los agricultores y encarecen el precio final al consumidor, debido a la intervención de varios distribuidores o intermediarios mayoristas.
8. El financiamiento a medianos y pequeños agricultores por parte de entidades financieras es nula, aspecto que impide aprovechar la tierra en forma racional y tecnificada. Por lo que se ven obligados a financiar sus cultivos con recursos propios o recurren a prestamistas, quienes cobran altas tasas de interés mensual y otros recurren a créditos entre familiares.

RECOMENDACIONES

Se estima pertinente detallar las recomendaciones necesarias con la finalidad de impulsar el desarrollo del municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango.

1. Que los comité promejoramiento existentes en las comunidades gestionen ante el Fondo de Inversión Social (FIS) u otras instituciones soliciten recursos técnicos y económicos para llevar los servicios básicos a las comunidades que carecen de estos.
2. Que los productores del Municipio gestionen a través de Fondo Nacional para la Paz (FONAPAZ), asistencia técnica, financiera y comercial a fin de desarrollar técnicas agrícolas que les permita incrementar la productividad de sus cultivos y por consiguiente el aprovechamiento de los recueros productivos.
3. Que los propietarios de las unidades productivas del Municipio, una vez organizados, soliciten a entidades de apoyo como Organizaciones Gubernamentales y No Gubernamentales asesoría sobre programas de capacitación en manejo de costos y de operaciones administrativas, con el fin de implementar instrumentos técnicos administrativos que contribuyan al desarrollo de los procesos de producción y comercialización en forma organizada.
4. Que los agricultores del Municipio soliciten asesoría y capacitación técnica al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola (ICTA), con la finalidad de obtener

- conocimiento sobre la importancia de las técnicas de conservación de suelos, para mejorar el nivel de producción.
5. Que los pequeños y medianos productores de papa se asocien en una organización productiva, para que unan sus terrenos y así aprovecharlos trabajando en conjunto para mejorar su volumen de producción e ingresos.
 6. Que el grupo de producción de Zucchini, realice todos los trámites para formar la Cooperativa en una figura constitutiva. Esto con la finalidad de cultivar, producir, comercializar y fijar los precios como una institución. Además de obtener mayores beneficios para los socios y tener respaldo al momento de solicitar financiamiento y asesoría.

ANEXO

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COOPERATIVA DE PRODUCCION Y COMERCIALIZACIÓN AGRÍCOLA
ALDEA SAN MARTÍN
MUNICIPIO DE TODOS SANTOS CUCHUMATÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene el Manual de Organización propuesto para la Cooperativa de Producción y Comercialización Agrícola, Aldea San Martín Cuchumatán, ubicado en el municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango. Este instrumento tiene como finalidad dar a conocer la estructura orgánica, relaciones existentes, líneas de autoridad y responsabilidad, canales de comunicación y coordinación, además permite conocer en forma detallada las distintas tareas asignadas para cada órgano que conforma las unidades administrativas, mediante la descripción de las funciones, atribuciones y el perfil de cada puesto, ayuda a que el personal asimile de manera rápida y sencilla la visión de la unidad, obtenga un conocimiento completo de sus funciones dentro de ésta y proporciona un medio para su formación profesional.

El manual está integrado por la primera sección que contiene las consideraciones generales de los aspectos comunes entre puestos, objetivos generales y específicos del manual, propósitos y el campo de aplicación de la descripción general de las funciones. El organigrama funcional y la descripción de cada uno de los puestos que conforman la organización empresarial.

CONSIDERACIONES GENERALES

Aspectos comunes de los puestos:

Cada persona es responsable de cumplir con las actividades de su puesto, conservar y velar por el adecuado estado del mobiliario, útiles de oficina, valores monetarios y de atender los requerimientos del jefe inmediato.

Los canales de comunicación podrán establecerse y utilizarse en forma verbal o por escrito.

Cada empleado es responsable de cumplir con su horario de trabajo o ajustarse a las formas de corrección en caso de incumplimiento.

De acuerdo al Código de Trabajo, la persona que abandone su puesto de trabajo por más de tres días sin previo aviso, deberá sujetarse al régimen disciplinario vigente de organización y a disposiciones establecidas por la ley.

El encargado de implementar el uso de este manual será el Administrador de la Cooperativa, debido a que es la autoridad para dar función y actualización constante a dicho manual.

OBJETIVOS DEL MANUAL

El manual contempla para su funcionamiento los siguientes objetivos:

General

Servir como instrumento técnico administrativo, que coadyuve al desarrollo óptimo de las funciones y atribuciones de cada una de las unidades administrativas que conforman la Cooperativa de Desarrollo Agrícola en la aldea de San Martín Cuchumatán.

Específicos:

Servir a los empleados y funcionarios como medio para alcanzar el conocimiento pleno de la estructura organizativa y el papel que cada persona juega dentro de la organización en un período de tiempo que no exceda de seis meses.

Servir como parámetro de evaluación para futuras expansiones, para las cinco unidades que conforman la administración general como para la incursión en nuevos mercados.

PROPÓSITO DEL MANUAL

Su propósito se ubica en servir de apoyo a la administración, para integrar al personal en forma rápida y contribuir a la eficiencia del desempeño individual y colectivo como del proyecto en general.

CAMPO DE APLICACIÓN

El campo de aplicación o ámbito estará restringido al uso dentro de la Cooperativa Agrícola San Martín Cuchumatán, departamento de Huehuetenango.

FUNCIONES GENERALES DE LA COOPERATIVA

Las funciones básicas a desarrollar por la Cooperativa son las siguientes:

Administración: la función administrativa se extiende hacia toda organización, comprende la coordinación del trabajo, el establecimiento de políticas y objetivos, así como la evaluación de resultados.

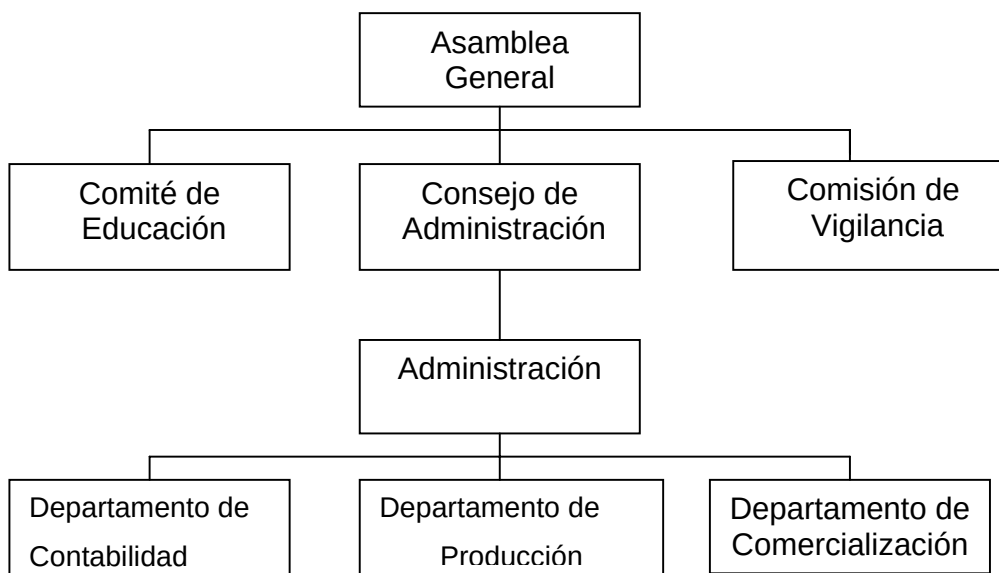
Producción: esta función consiste en desarrollar el proceso productivo del zucchini en todas sus etapas (siembra-cosecha).

Ventas: esta función incluye la comercialización del producto a nivel local y en municipios aledaños. También comprende la búsqueda de los mecanismos necesarios para la obtención de información referente a las condiciones del mercado en los períodos de venta del producto. Además, coordina el traslado y distribución del producto.

Finanzas: Esta función abarca desde la adjudicación hasta el control de la inversión de los fondos de la Cooperativa.

Compras: Esta función consiste en la adquisición de insumos, herramientas, y equipo, indispensables para el proceso productivo, administrativo, de ventas, entre otros, del manejo normal de la Cooperativa.

Municipio de Todos Santos Cuchumatán - Huehuetenango
Cooperativa de Desarrollo Agrícola
Organigrama Funcional



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

<i>MANUAL DE ORGANIZACIÓN ALDEA SAN MARTÍN MUNICIPIO DE TODOS SANTOS CUCHUMATÁN HUEHUETENANGO</i>
--

DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES

NIVEL DIRECTIVO

CONSEJO DE ADMINISTRACION

Está integrada por los cinco miembros asociados, electos democráticamente por la Asamblea General para ocupar los siguientes cargos: Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero y un Vocal. Todos los integrantes desempeñarán en sus cargos por un período de dos años, podrán ser reelectos para un nuevo período. Su trabajo será de carácter administrativo, planificarán y supervisarán las actividades y velarán por el cumplimiento de los estatutos y reglamentos de la Cooperativa.

Funciones:

Las funciones del Consejo de Administración son:

- a) Velar por el buen funcionamiento del proyecto en marcha.
- b) Estimular y mantener en los integrantes de la Cooperativa, actitudes y actividades necesarias para fortalecer la confianza de la organización.
- c) El presidente es el representante legal de la Cooperativa, en caso de su ausencia el vicepresidente asumirá el rol.
- d) Conocer y resolver los problemas que se presentan en el transcurso de las operaciones del proyecto.
- e) Proponer a la asamblea general ordinaria la solicitud de ingreso de nuevos socios.
- f) Formular y someter a consideración de la asamblea general ordinaria el plan de trabajo y el presupuesto anual.

*MANUAL DE ORGANIZACIÓN
ALDEA SAN MARTÍN
MUNICIPIO DE TODOS SANTOS CUCHUMATÁN
HUEHUETENANGO*

- g) Revisar periódicamente los estados financieros de la organización y nombrar a las personas que han de registrar sus firmas para el manejo de las cuentas bancarias.
- h) En lo referente a los reglamentos internos debe especificarse para cada área administrativa como las funciones, contrataciones de personal y normas específicas.
- i) Aceptar herencias, legados y donaciones.
- j) Dar a conocer las sanciones o medidas disciplinarias impuestas al ausentarse de las reuniones convocadas por los asociados.
- k) Convocar a las asambleas ordinarias y extraordinarias.
- l) Elaborar planes de acción.
- m) Establecer comunicación con entidades gubernamentales para que proporcione asesoría técnica y lograr mejores resultados en la ejecución del proyecto.

*MANUAL DE ORGANIZACIÓN
ALDEA SAN MARTÍN
MUNICIPIO DE TODOS SANTOS CUCHUMATÁN
HUEHUETENANGO*

**COOPERATIVA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN AGRÍCOLA
ALDEA SAN MARTÍN CUCHUMATÁN**

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Título del cargo:	Presidente
Ubicación administrativa:	Consejo de Administración
Inmediato superior:	Asamblea General de asociados
Coordina:	Vicepresidente, secretario, tesorero, vocal

Naturaleza del Puesto:

Es un puesto administrativo a nivel directivo, es la máxima autoridad del Consejo de Administración y su función principal se encuentra relacionada con la planificación, dirección, organización y control de todos los asuntos de Cooperativa.

Atribuciones:

Presidir y dirigir las sesiones de la Asamblea General en forma ordenada y con disciplina.

Informar a los miembros de la Asamblea General sobre los asuntos generales de la Cooperativa.

Convocar a sesiones ordinarias y extraordinarias al Consejo de Administración.

Realizar la planificación anual que incluye plan de trabajo, presupuesto de gastos.

Planificar y llevar el control sobre lo planificado.

Ejercer la representación legal de la Cooperativa.

Firmar cheques para la compra de cualquier insumo.

Relaciones de trabajo:

Por la naturaleza de sus funciones y actividades, deberá mantener relación

*MANUAL DE ORGANIZACIÓN
ALDEA SAN MARTÍN
MUNICIPIO DE TODOS SANTOS CUCHUMATÁN
HUEHUETENANGO*

estrecha con la Asamblea General, Consejo de Administración, Administrador, Contador y

todos los demás puestos dentro de la organización.

Autoridad:

Su autoridad abarca a todos los niveles jerárquicos de la estructura,

Responsabilidad:

Control del trabajo de las diferentes unidades.

Planificación de las diferentes actividades.

Ejercer la representación legal de la Cooperativa.

Controlar los aspectos financieros de la Cooperativa.

Requisitos mínimos:

Educación: Tercero Básico, haber participado en programas de capacitación.

Experiencia: Un año como mínimo en dirección de Cooperativas.

Habilidades: Para elaborar planes de trabajo en equipo, toma de decisiones, resolver problemas del cultivo de zucchini y manejo de personal.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
ALDEA SAN MARTÍN
MUNICIPIO DE TODOS SANTOS CUCHUMATÁN
HUEHUETENANGO**

**COOPERATIVA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN AGRÍCOLA
ALDEA SAN MARTÍN CUCHUMATÁN**

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Título del cargo:	Vicepresidente
Ubicación administrativa:	Consejo de Administración
Inmediato superior :	Asamblea General de asociados
Coordina:	Secretario, tesorero, vocales
Coordina:	Secretario, tesorero, vocales

Naturaleza del Puesto.

Es un puesto administrativo a nivel directivo, su función principal es llevar las agendas de trabajo, supervisar el control de los gastos y sustituir al Presidente en caso ausencia.

Atribuciones:

Sustituir al Presidente en caso de ausencia o retiro del cargo.

Coordinar las actividades del secretario, tesorero y vocal.

Supervisar el presupuesto de gastos.

Relaciones de trabajo:

Por la naturaleza de sus funciones y actividades, deberá mantener relación estrecha con la Asamblea General, Consejo Administración y el Administrador.

Autoridad:

Su autoridad se establece sobre el tesorero, secretario y vocal, Consejo de

*MANUAL DE ORGANIZACIÓN
ALDEA SAN MARTÍN
MUNICIPIO DE TODOS SANTOS CUCHUMATÁN
HUEHUETENANGO*

Administración.

Responsabilidad: Control de la agenda.

Supervisión: de las actividades financieras.

Requisitos mínimos:

Educación: 6° grado primaria, haber participado en programas de capacitación.

Experiencia: Un año como mínimo en dirección de Cooperativas.

Habilidades: Para elaborar planes de trabajo en equipo, toma de decisiones, manejo de personal y resolver problemas de cultivo.

*MANUAL DE ORGANIZACIÓN
ALDEA SAN MARTÍN
MUNICIPIO DE TODOS SANTOS CUCHUMATÁN
HUEHUETENANGO*

**COOPERATIVA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN AGRÍCOLA
ALDEA SAN MARTÍN CUCHUMATÁN**

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Título del cargo:	Secretario
Ubicación administrativa:	Consejo de Administración
Inmediato superior:	Presidente
Coordina:	Ninguno

Naturaleza del puesto:

El puesto es de tipo administrativo de apoyo al Presidente de la Cooperativa, su función principal estará en el control y emisión de actas celebradas en las sesiones ordinarias o extraordinarias del Consejo de Administración.

Atribuciones:

Llevar el control y emisión de actas durante las sesiones.
Desempeñar las funciones de secretario en las sesiones celebradas.
Colaborar con los demás miembros del Consejo de Administración.

Relaciones de trabajo:

Por la naturaleza de sus funciones y actividades, deberá mantener relación estrecha con la Asamblea General, Consejo de Administración y el Administrador.

Responsabilidad: Control de las actas.

Requisitos mínimos:

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
ALDEA SAN MARTÍN
MUNICIPIO DE TODOS SANTOS CUCHUMATÁN
HUEHUETENANGO**

Educación: 6° grado primaria.

Experiencia: Un año como mínimo en puestos similares.

Habilidades: Elaborar actas, manejo de documentos, tomar notas y dictados.

**COOPERATIVA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN AGRÍCOLA
ALDEA SAN MARTÍN CUCHUMATÁN**

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Título del cargo:	Tesorero
Ubicación administrativa:	Consejo de Administración
Inmediato superior:	Presidente
Coordina:	Ninguno

Naturaleza del Puesto:

Es un puesto de tipo administrativo de apoyo a la Presidencia y Vicepresidencia de la Cooperativa su función principal estará en el control de los registros de todos los ingresos y egresos de la Cooperativa.

Atribuciones:

Control de las operaciones de ingresos y egresos de la Cooperativa, cuotas de los socios.

Custodia y manejo de valores y efectivo. Perteneciente a la Cooperativa.

Colaborar con los demás miembros del Consejo de Administración.

Relaciones de trabajo:

Por la naturaleza de sus funciones y actividades, deberá mantener relación estrecha con la Asamblea General, Consejo de Administración y la Administración en general.

*MANUAL DE ORGANIZACIÓN
ALDEA SAN MARTÍN
MUNICIPIO DE TODOS SANTOS CUCHUMATÁN
HUEHUETENANGO*

Autoridad:

Ninguna.

Responsabilidad:

Control y manejo de valores y efectivo de la Cooperativa.

Mantener los registros de entradas y salidas actualizados.

Requisitos mínimos:

Educación: 6° grado primaria.

Experiencia: Un año como mínimo en puestos similares.

Habilidades: Numérica, uso de equipo, conocimientos básicos de matemática y manejo de documentación.

*MANUAL DE ORGANIZACIÓN
ALDEA SAN MARTÍN
MUNICIPIO DE TODOS SANTOS CUCHUMATÁN
HUEHUETENANGO*

DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES

NIVEL EJECUTIVO

ADMINISTRACIÓN

Es la unidad administrativa responsable de la ejecución del plan de trabajo de la Cooperativa y llevar el control del proceso productivo del Zucchini. Así mismo, es responsable de la supervisión de la ejecución de las tareas relacionadas al cultivo, producción, cosecha y las operaciones administrativas de asesoría técnica, producción, ventas, finanzas, compras y otras tareas complementarias, entre estas se incluyen:

Funciones:

- a) Contratar el personal operativo de la Cooperativa y ser responsable del desempeño de las funciones de estos.
- b) Llevar el control en actas de las sesiones ordinarias, extraordinarias y archivar las resoluciones tomadas por el Consejo de Administración.
- c) Presentar al Consejo de Administración los informes financieros, contables y administrativos.
- d) Poner a la vista de cualquier asociado los libros contables y estados financieros, así como cualquier información solicitada por estos.
- e) Poner en marcha todos los planes de trabajo establecidos y aprobados por la Asamblea General.
- f) Elaborar con el contador el informe administrativo anual y presentarlo al Consejo de Administración para ser discutido con la Asamblea General y que este pueda ser aprobado y modificado.
- g) Buscar fuentes de financiamiento para la realización del proyecto.
- h) Elaborar las planillas o nóminas de sueldos.

*MANUAL DE ORGANIZACIÓN
ALDEA SAN MARTÍN
MUNICIPIO DE TODOS SANTOS CUCHUMATÁN
HUEHUETENANGO*

**COOPERATIVA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN AGRÍCOLA
ALDEA SAN MARTÍN CUCHUMATÁN**

IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Título del puesto:	Administrador
Ubicación administrativa:	Administración
Inmediato superior:	Presidente Consejo de Administración
Coordina:	Producción, ventas, compras, finanzas, y asesoría.

Naturaleza del puesto:

Es un puesto administrativo a nivel ejecutivo, su función principal es el ser un administrador financiero, tiene a cargo la ejecución de todas las tareas en lo relativo al cultivo, producción cosecha y revisión en las finanzas.

Atribuciones:

Poner en marcha los planes de trabajo establecidos y aprobados por la Asamblea General.

Planificar el trabajo y someterlo a consideración del Consejo de Administración,
Dirigir, coordinar y controlar las actividades a realizarse dentro de la Cooperativa y velar por su correcta aplicación.

Elaborar junto con el Contador el informe anual y presentarlo al Consejo de Administración.

Entrevistar, seleccionar y contratar personal.

Elaboración de planilla y nóminas de sueldos.

Relaciones de trabajo:

*MANUAL DE ORGANIZACIÓN
ALDEA SAN MARTÍN
MUNICIPIO DE TODOS SANTOS CUCHUMATÁN
HUEHUETENANGO*

Por la naturaleza de sus funciones y actividades, deberá mantener relación, estrecha con el Consejo de Administración y todo el personal de la Cooperativa, así como con los aspirantes de cada puesto.

Autoridad:

Su autoridad es funcional sobre las diferentes unidades administrativas.

Responsabilidad:

Reclutamiento y selección del personal. -Control de personal-

Capacitación del personal.

Control del proceso productivo.

Elaboración de presupuestos de insumos.

Elaboración del informe administrativo anual.

Elaboración de planillas y nóminas de sueldos.

Requisitos mínimos:

Educación: Perito Agrónomo con conocimientos generales de contabilidad, haber participado en programas de capacitación.

Experiencia: Un año como mínimo en dirección de proyectos agrícolas.

Habilidades: Para elaborar planes de trabajo en equipo, toma de decisiones, resolver problemas de cultivo, habilidad numérica y manejo de personal.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
ALDEA SAN MARTÍN
MUNICIPIO DE TODOS SANTOS CUCHUMATÁN
HUEHUETENANGO**

**COOPERATIVA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN AGRÍCOLA
ALDEA SAN MARTÍN CUCHUMATÁN**

IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Título del puesto:	Secretaria
Ubicación administrativa:	Administración
Inmediato superior:	Administrador
Coordina:	No tiene subalternos

Naturaleza de Puesto:

Es un puesto un puesto de carácter operativo que realiza los trabajos de oficina, solicitados por el administrador y efectúa algunas actividades relacionadas con compras y contabilidad.

Atribuciones:

Recibir y enviar documentos.

Elaborar y archivar los documentos enviados y recibidos de los clientes y cualquier otro de la Cooperativa.

Distribuir correspondencia.

Elaborar solicitud y cheques de pago y concertar citas.

Solicitar cotizaciones.

Relaciones de trabajo:

Con el Administrador así como con las demás áreas de trabajo que integren la empresa.

Autoridad:

Su autoridad se enmarca exclusivamente a procedimientos secretariales, no tiene personal a su cargo.

*MANUAL DE ORGANIZACIÓN
ALDEA SAN MARTÍN
MUNICIPIO DE TODOS SANTOS CUCHUMATÁN
HUEHUETENANGO*

Responsabilidad:

Realizar las funciones secretariales. Mantener archivo actualizado y en orden. Velar por el buen uso y cuidado del equipo y mobiliario de oficina. Velar por el buen uso de los útiles de oficina.

Requisitos mínimos:

Educación: Poseer título de secretaria comercial.

Experiencia: Un año como mínimo.

Habilidades: Para clasificar, distribuir y archivar correspondencia. Tomar dictados y transcribirlos, desarrollar buenas relaciones interpersonales.

*MANUAL DE ORGANIZACIÓN
ALDEA SAN MARTÍN
MUNICIPIO DE TODOS SANTOS CUCHUMATÁN
HUEHUETENANGO*

DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES

NIVEL EJECUTIVO

FINANZAS

Esta función administrativa será realizada de forma externa mediante la contratación de servicios profesionales, debido a que por estar en sus inicios la Cooperativa, el volumen de operaciones no justifica la creación de un puesto fijo ya que este solamente aumentaría el rubro de pasivo laboral, sin embargo, se detalla la descripción del puesto y sus implicaciones, porque se espera que en el futuro si exista el mismo. Es la unidad administrativa responsable de registrar las operaciones contables y el control presupuestario.

Funciones:

Tiene a su cargo las siguientes funciones:

- a) Llevar el control de los movimientos contables que se realizan dentro de la Cooperativa.
- b) Llevar el control del inventario de los bienes de la Cooperativa.
- c) Elaboración y presentación de los informes financieros contables.
- d) Llevar el control de las operaciones presupuestaria.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
ALDEA SAN MARTÍN
MUNICIPIO DE TODOS SANTOS CUCHUMATÁN
HUEHUETENANGO**

**COOPERATIVA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN AGRÍCOLA
ALDEA SAN MARTÍN CUCHUMATÁN**

IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Título del puesto:	Encargado de Finanzas
Ubicación administrativa:	Administración
Inmediato superior:	Administrador
Coordina:	No tiene subalterno

Naturaleza del Puesto:

Representa un puesto de responsabilidad por llevar oportunamente la situación financiera general de la Cooperativa. Su finalidad es registrar y verificar de forma escrita todas las operaciones contables en lo que respecta a ingresos y egresos monetarios.

Atribuciones:

Rendir informe mensual del movimiento de caja.

Mantener actualizado el archivo contable.

Elaborar los estados financieros en forma mensual y anual.

Elaborar la nómina de salarios y pago de sueldos al personal administrativo y operativo.

Llevar el control de la ejecución presupuestaria.

Elaborar y mantener actualizado el inventario de los bienes de la Cooperativa.

Informar al Administrador sobre todos los asuntos de la Cooperativa.

Autorizar juntamente con el Administrador las erogaciones acordadas por la Asamblea General.

*MANUAL DE ORGANIZACIÓN
ALDEA SAN MARTÍN
MUNICIPIO DE TODOS SANTOS CUCHUMATÁN
HUEHUETENANGO*

Relaciones de trabajo:

Con el Administrador, el encargado de producción, ventas y compras.

Autoridad:

No maneja ninguna autoridad debido a que no tiene personal a su cargo.

Responsabilidad :

Mantener actualizada la contabilidad.

Presentar informes oportunos a la gerencia.

Coordinar las actividades en materia de finanzas y presupuestos de unidades.

Velar por el buen uso y cuidado del equipo, mobiliario y útiles de oficina.

Requisitos mínimos:

Educación: Poseer título a nivel medio de Perito Contador, registrado en la división de peritos contadores de la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT -

Experiencia: Tres años como mínimo en puesto similar y presentación de informes contables.

Habilidades: Relaciones personales y humanas, habilidad numérica, buena ortografía.

<i>MANUAL DE ORGANIZACIÓN ALDEA SAN MARTÍN MUNICIPIO DE TODOS SANTOS CUCHUMATÁN HUEHUETENANGO</i>
--

DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES

NIVEL EJECUTIVO

COMPRAS

Esta función será realizada por el Administrador hasta que el volumen de operaciones justifique la creación de un puesto fijo.

Es la unidad administrativa responsable de la adquisición de herramientas para la producción y suministros para la oficina.

Funciones:

Tiene a su cargo las siguientes funciones:

- a) Realizar las compras generales de la empresa.
- b) Elaboración del presupuesto anual de compras.
- c) Administración de la cartera de proveedores.
- d) Negociación de condiciones de compra, términos de pago y calidad de la mercadería.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
ALDEA SAN MARTÍN
MUNICIPIO DE TODOS SANTOS CUCHUMATÁN
HUEHUETENANGO**

**COOPERATIVA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN AGRÍCOLA
ALDEA SAN MARTÍN CUCHUMATÁN**

IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Título del puesto:	Encargado de Compras
Ubicación administrativa:	Administración
Inmediato superior:	Administrador
Coordina:	No tiene subalternos

Naturaleza del Puesto:

Representa un puesto de responsabilidad; es la persona encargada de realizar las compras de insumos y herramientas para la producción, suministros y papelería de oficina.

Atribuciones:

Atender el requerimiento de insumos.

Solicitar cotizaciones.

Analizar y negociar los precios de productos, condiciones de entrega, pago, calidad y garantías.

Velar por el cumplimiento de los reclamos de garantías. Atender a los proveedores.

Relaciones de trabajo:

Por la naturaleza de sus funciones deberá mantener estrecha relación con el Administrador, el encargado de producción, ventas y finanzas. Con los clientes,

*MANUAL DE ORGANIZACIÓN
ALDEA SAN MARTÍN
MUNICIPIO DE TODOS SANTOS CUCHUMATÁN
HUEHUETENANGO*

y con el público.

Autoridad:

Se enmarca exclusivamente a procedimientos de compras.

Responsabilidad:

Realizar las compras en el tiempo oportuno.

Coordinar las actividades en materia de compras.

Velar por el buen uso y cuidado del equipo, mobiliario y útiles de oficina.

Requisitos mínimos:

Educación: Poseer título a nivel medio.

Experiencia: Un año de experiencia como mínimo.

Habilidades: Relaciones interpersonales, sociales y habilidad numérica.

*MANUAL DE ORGANIZACIÓN
ALDEA SAN MARTÍN
MUNICIPIO DE TODOS SANTOS CUCHUMATÁN
HUEHUETENANGO*

DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES

NIVEL EJECUTIVO

VENTAS

Depende directamente del Administrador y no tiene personal a su cargo.

Funciones:

Tiene a su cargo las siguientes funciones:

- a) Efectuar labores de pre-venta y venta del producto.
- b) Definir con los clientes los procedimientos de entrega y pago.
- c) Abrir nuevos mercados.
- d) Elaborar el programa de ventas conjuntamente con el Administrador de conformidad con el plan de producción.
- e) Formar parte en la determinación de los precios y aportar datos sobre la oferta y demanda del producto y la fluctuación de precios en el mercado.
- f) Rendir un informe semanal sobre las visitas efectuadas a los clientes y las requisiciones de los mismos.
- g) Mantener un archivo disponible de clientes.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
ALDEA SAN MARTÍN
MUNICIPIO DE TODOS SANTOS CUCHUMATÁN
HUEHUETENANGO**

**COOPERATIVA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN AGRÍCOLA
ALDEA SAN MARTÍN CUCHUMATÁN**

IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Título del puesto:	Vendedor
Ubicación administrativa:	Administración
Inmediato superior:	Administrador
Coordina:	No tiene subalternos

Naturaleza del Puesto:

Es un puesto técnico administrativo, que tiene como función principal buscar la comercialización de zucchini.

Atribuciones:

Elaboración del programa de venta conjuntamente con el Administrador.

Efectuar actividades como pre-venta y venta del producto.

Definir y negociar con los clientes los procedimientos de entrega y pago.

Rendir un informe mensual sobre las visitas efectuadas.

Rendir un informe mensual de los pedidos efectuados.

Obtener información referente a precios y a la comercialización del zucchini.

Crear cartera de clientes y mantenerla actualizada.

Relaciones de trabajo:

Con el Administrador así como con las demás áreas de trabajo que integren la empresa.

*MANUAL DE ORGANIZACIÓN
ALDEA SAN MARTÍN
MUNICIPIO DE TODOS SANTOS CUCHUMATÁN
HUEHUETENANGO*

Autoridad:

No maneja ninguna autoridad debido a que no tiene personal a su cargo.

Responsabilidad:

Vender el producto en el tiempo correspondiente.

Velar porque el producto sea entregado en el tiempo esperado.

Revisar que las ventas estén de conformidad al plan de producción.

Realizar los cobros por el producto entregado.

Dar mantenimiento al camión de la Cooperativa.

Requisitos mínimos:

Educación: Poseer título a nivel medio.

Experiencia: Un año como mínimo.

Habilidades: Relaciones interpersonales, sociales, humanas y liderazgo.

*MANUAL DE ORGANIZACIÓN
ALDEA SAN MARTÍN
MUNICIPIO DE TODOS SANTOS CUCHUMATÁN
HUEHUETENANGO*

DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES

ASESORÍA

ASESORÍA TÉCNICA

Esta función será realizada por los proveedores de insumos para la producción, también se contará con la asesoría de técnicos especializados en áreas específicas provenientes de instituciones gubernamentales y privadas como el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola -ICTA-, Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA- y Grupo Disagro.

Esta unidad tiene carácter técnico porque todas las actividades están encaminadas a la producción agrícola.

Funciones:

Tiene a su cargo las siguientes funciones:

- a) Asesorar las áreas agrícolas en cuanto a las tareas agrícolas.
- b) Propiciar la capacitación entre los trabajadores de campo.

*MANUAL DE ORGANIZACIÓN
ALDEA SAN MARTÍN
MUNICIPIO DE TODOS SANTOS CUCHUMATÁN
HUEHUETENANGO*

**COOPERATIVA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN AGRÍCOLA
ALDEA SAN MARTÍN CUCHUMATÁN**

IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Título del puesto:	Asesor técnico
Ubicación administrativa:	Administración
Inmediato superior:	Administrador
Coordina:	No tiene subalternos

Naturaleza del Puesto:

Es un puesto de carácter técnico, que consiste en coordinar y asistir actividades técnicas de los cultivos.

Atribuciones:

Asesorar las áreas agrícolas.

Vigilar por el cumplimiento del proceso productivo y en utilizar insumos de calidad.

Promover la capacitación dentro de la Cooperativa y sus asociados.

Promover el uso de técnicas conservacionistas del medio ambiente dentro del proceso productivo.

Relaciones de trabajo:

Por la naturaleza de sus funciones deberá mantener estrecha relación con Administrador, el encargado de producción, los trabajadores de campo y los proveedores de insumos, así como los delegados de las empresas gubernamentales y privados que promueven la capacitación agrícola. Se

*MANUAL DE ORGANIZACIÓN
ALDEA SAN MARTÍN
MUNICIPIO DE TODOS SANTOS CUCHUMATÁN
HUEHUETENANGO*

enmarca exclusivamente a procedimientos de su área técnica.

Responsabilidad:

Realizar actividades de capacitación entre los asociados.

Vigilar porque se realicen los procesos productivos de la forma adecuada.

Velar por el buen uso y cuidado del equipo y herramientas.

Requisitos mínimos:

Educación: Poseer título a nivel medio como técnico agrícola.

Experiencia: Un año de experiencia como mínimo en el área.

Habilidades: Buenas relaciones interpersonales y sociales.

*MANUAL DE ORGANIZACIÓN
ALDEA SAN MARTÍN
MUNICIPIO DE TODOS SANTOS CUCHUMATÁN
HUEHUETENANGO*

DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES

NIVEL OPERATIVO

PRODUCCIÓN

Este departamento esta conformado por los trabajadores de campo, el cual será desempeñado por personal asalariado ajeno a la organización. Depende directamente del Administrador y ellos no tiene personal a su cargo.

Funciones:

Las funciones a desarrollar son:

- a) Recibir las instrucciones del Director Ejecutivo relativo al proceso de producción.
- b) Mantener en buenas condiciones las herramientas y el equipo que se le asigne para la realización de sus tareas.
- c) Ejecutar las labores de preparación de la tierra, siembra, fumigaciones, fertilizaciones y cosecha.
- d) Dentro de este rubro habrá un encargado para transportar el Zucchini a la bodega o centro de acopio, para su clasificación y posterior despacho.

*MANUAL DE ORGANIZACIÓN
ALDEA SAN MARTÍN
MUNICIPIO DE TODOS SANTOS CUCHUMATÁN
HUEHUETENANGO*

**COOPERATIVA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN AGRÍCOLA
ALDEA SAN MARTÍN CUCHUMATÁN**

IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Título del puesto:	Trabajador de Campo
Ubicación administrativa:	Producción
Inmediato superior:	Administrador
Coordina:	No tiene subalternos

Naturaleza del puesto:

Es un puesto de carácter operativo que realiza los trabajos relacionados con el cultivo y cosecha del zucchini así como de otras labores culturales propias del producto.

Atribuciones:

- Recibir instrucciones del jefe superior inmediato.
- Mantener en buenas condiciones las herramientas y equipo asignado.
- Ejecutar las labores concernientes al proceso productivo del zucchini.
- En ocasiones colaborar con la clasificación, carga y descarga del producto.

Relaciones de trabajo:

Con su superior y con sus compañeros de trabajo.

Autoridad:

Ninguna.

*MANUAL DE ORGANIZACIÓN
ALDEA SAN MARTÍN
MUNICIPIO DE TODOS SANTOS CUCHUMATÁN
HUEHUETENANGO*

Responsabilidad:

Realizar las actividades del proceso productivo.

En ocasiones colaborar en la clasificación, carga y descarga del producto.

Velar por el buen uso de las herramientas y equipo entregado.

Requisitos mínimos:

Educación: Primaria (saber leer y escribir).

Experiencia: Un año como mínimo en campos de cultivo.

Habilidades: Manejo de herramientas y equipo agrícola, adaptabilidad para la implementación de nuevas técnicas de cultivo y conocimiento en fertilizantes, insecticidas y fungicidas.

BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÀN, JOSE ANTONIO. Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido mal administrados). Primera Parte, USAC. Guatemala, 202. 43 p.
2. BACA URBINA, GABRIEL. Evaluación de Proyectos. 3ª. Edición. México, Mc Graw Hill, 1998. 339 p.
3. BARRERA, OSCAR. Informe Sobre las Relaciones Interétnicas en Todos Santos Cuchumatán. Centro de Estudios y Documentación de la Frontera Occidental de Guatemala, 2001. 42 p.
4. CASTRO MONTERROSO, HECTOR; ZEA SANDOVAL, MIGUEL ANGEL. Formulación y evaluación de proyectos. Secretaria General de Planificación. Guatemala, 194 p.
5. CHIAVENATO, IDALBERTO. Administración Teoría, Proceso y Práctica. McGraw – hill Interamericana, S.A.. Bogotá D.C. Colombia, Tercera Edición 2001. 495 p.
6. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto No. 12-2002. Código Municipal. Guatemala, Mayo 2002. 69 p.
7. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y su Reglamento. Decreto No. 11-2002. Guatemala, Octubre 2003. 56 p.

8. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley Forestal. Decreto No. 101-96. Guatemala, Diciembre, 1996. 84 p.
9. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley General de Cooperativas y sus Reformas. Decreto No. 82-78 y su reglamento. Acuerdo Gubernativo M.E. 7-79. Guatemala 1979. 75 p.
10. FUNDACIÓN CENTROAMERICANA PARA EL DESARROLLO. (FUNCEDE). Diagnostico del Municipio de Todos Santos Cuchumatàn. Marzo 1996. 39 p.
11. HONRAD, FISCHER. Diccionario de Mercadeo. Noriega Editores, Segunda Edición 1990. 84 p.
12. INSTITUTO NACIONAL DE CENTROAMÉRICA Y PANAMÁ –INCAP- y Food and Agriculture Organization of the United Nations -FAO-. Tabla De Composición de Alimentos. ICBF. Sexta Edición 1,992. 18 p.
13. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. I Censo Artesanal. Guatemala. Año 1978. 467 p.
14. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. XI Censo de Población y VI de Habitación. Guatemala. Año 2002. 271 p.
15. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. III Censo Nacional Agropecuario. Guatemala, 1979. 298 p.
16. KLOTTER, PHILIP. Dirección de Marketing. La Edición del Milenio., Año 2001. 717 p.

17. KOONTZ HAROLD y HEINZ WEIHRICH. Administración, una perspectiva global. McGraw-hill, 11ª. Edición. Año 2000. 796 p.
18. MENDOZA, GILBERTO. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. segunda Edición. San José, Costa Rica 1995. 343 p.
19. PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo. 5ª. Edición enero 2002. 176 p.
20. ROMEAUF, JEAN. Diccionario de Ciencias Económicas. España, Editorial Labor, S.A. 1996. 521 p.
21. SAQUIMUX CANASTUJ, GENARO ROSENDO. Compendio Seminario General. Enero 2004. 286 p.
22. SECRETARIA GENERAL DE PLANIFICACIÓN y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA. Formulación y Evaluación de Proyectos. Guatemala, 1999. 194 p.
23. SIMMONS, CHARLES F. Clasificación de Reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala. Editorial José Pineda Ibarra. Diciembre 1959. 201 p.
24. TORRES, MARIO. Teoría y Estudio Sobre el Empleo, Desempleo y Subempleo. Guatemala 1991. 120 p.