

MUNICIPIO DE TODOS SANTOS CUCHUMATÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

"FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE PAPA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPALINAS"

GIMMY JOSE LUIS ESTRADA AZURDIA

TEMA GENERAL

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

MUNICIPIO DE TODOS SANTOS CUCHUMATÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE PAPA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPALINAS”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

2018

(c)

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

TODOS SANTOS CUCHUMATÁN – VOLUMEN 5

2-81-20-CPA-2016

Impreso en Guatemala, C.A.

Se hace la observación que el autor de este informe es el único responsable de su contenido, con base en el Capítulo II, Artículo 8°. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE PAPA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPALINAS"

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

GIMMY JOSÉ LUIS ESTRADA AZURDIA

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, Junio 2018

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

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Segundo:	MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio
Vocal Cuarto:	P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla
Vocal Quinto:	P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Coordinador General:	Lic. MSc. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez
Director de la Escuela de Economía:	Lic. William Edgardo Sandoval Pinto
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. Felipe Hernández Sincal
Director de la Escuela de Administración de Empresas:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA



**FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS**
EDIFICIO S-8
Ciudad Universitaria zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 12 de julio de 2018, según Acta No. 19-2018 Punto QUINTO inciso 5.3 subinciso 5.3.10 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE PAPA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPALINAS", municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango.

Presentó

GIMMY JOSÉ LUIS ESTRADA AZURDIA

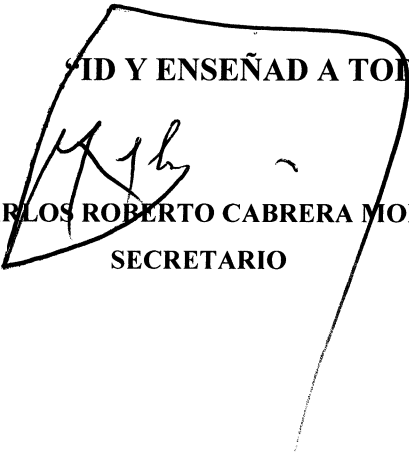
Para su graduación profesional como: CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a los veintisiete días del mes de agosto de dos mil dieciocho.

Atentamente,

"DID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

ACTO QUE DEDICO

- A Dios: Ser supremo dador de la vida y sabiduría, porque fueron renovadas mis fuerzas día a día con su misericordia; a él la gloria por esta meta cumplida.
- A mis padres: Gracias por su apoyo incondicional y principalmente por darme la dicha de vivir y compartir con ustedes este logro académico.
- A mi hija y mi esposa: Agradecimiento especial por soportar mi ausencia, el tiempo que tomo lograr este sueño hoy hecho realidad, que esta meta cumplida sea un ejemplo de esfuerzo y sacrificio para sus vidas.
- A mi familia: Por todas las muestras de cariño que siempre han proveído, consejos y palabras de apoyo recibidas.
- A mis amistades: Porque en el caminar de la vida han sido fundamentalmente importantes para lograr mis metas, cada uno en su momento han formado parte indispensable de ella
- A mi casa de estudios: La Universidad de San Carlos de Guatemala, en especial a la Facultad de Ciencias Económicas y a todos los catedráticos que me impartieron sus conocimientos y experiencias que serán la base de mi profesión, mi eterno agradecimiento.

ÍNDICE GENERAL

No.	Descripción	Página
INTRODUCCIÓN		
		i
CAPÍTULO I		
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO		
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	1
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	2
1.1.4	Localización y extensión	2
1.1.5	Clima	4
1.1.6	Orografía	4
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	5
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	División política	5
1.2.2	División administrativa	6
1.2.2.1	Concejo Municipal	6
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	7
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	7
1.2.2.4	Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-	7
1.3	RECURSOS NATURALES	7
1.3.1	Hidrografía	8
1.3.2	Bosques	8
1.3.3	Suelos	8
1.3.3.1	Tipos de suelo	8
1.3.3.2	Clases agrológicas del suelo	9
1.3.3.3	Usos del suelo	9
1.3.4	Fauna	10
1.3.5	Flora	10
1.3.6	Minas y canteras	11
1.4	POBLACIÓN	11
1.4.1	Población total por centro poblado y número de hogares	11
1.4.2	Población según sexo, área geográfica, grupo étnico y edad	11
1.4.3	Población económicamente activa -PEA-	13
1.4.3.1	Sexo	14
1.4.3.2	Área geográfica	14
1.4.3.3	Actividad productiva	14
1.4.4	Densidad poblacional	14
1.4.5	Vivienda	14

1.4.6	Niveles de ingreso	15
1.4.7	Ocupación y salarios	16
1.4.8	Migración	16
1.4.8.1	Inmigración	16
1.4.8.2	Emigración	17
1.4.9	Pobreza	17
1.4.9.1	Extrema	18
1.4.9.2	No extrema	19
1.4.9.3	Pobreza total y no pobre	19
1.4.10	Desnutrición	19
1.4.11	Empleo	20
1.4.12	Subempleo	20
1.4.13	Desempleo	20
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	20
1.5.1	Tenencia de la tierra	21
1.5.1.1	Tierras propias	21
1.5.1.2	Tierras arrendadas	21
1.5.2	Uso de la tierra	21
1.5.3	Concentración de la tierra	22
1.5.3.1	Coeficiente de Gini	22
1.5.3.2	Curva de Lorenz	23
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	24
1.6.1	Educación	24
1.6.2	Salud	24
1.6.3	Agua	25
1.6.4	Drenajes	25
1.6.5	Energía eléctrica	25
1.6.5.1	Domiciliar	26
1.6.5.2	Alumbrado público	26
1.6.6	Letrinas	26
1.6.7	Extracción de basura	27
1.6.8	Tratamiento de aguas servidas	27
1.6.9	Tratamiento de desechos sólidos	27
1.6.10	Cementerios	27
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	28
1.7.1	Vías de acceso	28
1.7.2	Puentes	28
1.7.3	Unidades de riego	28
1.7.4	Centros de acopio	29
1.7.5	Mercados	29

1.7.6	Energía eléctrica comercial	29
1.7.7	Telecomunicaciones	29
1.7.8	Transporte	30
1.7.9	Rastros	30
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	30
1.8.1	Organizaciones sociales	30
1.8.1.1	Consejos Comunitarios de Desarrollo	31
1.8.1.2	Comités pro-mejoramiento	31
1.8.1.3	Organización social de mujeres	31
1.8.2	Organizaciones productivas	31
1.8.2.1	Cooperativas y asociaciones	31
1.9	ENTIDADES DE APOYO	32
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	32
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS	33
1.11.1	Matriz de identificación de riesgo	33
1.11.2	Matriz de vulnerabilidades	35
1.11.3	Historial de desastres	36
1.12	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	38
1.12.1	Diagnóstico administrativo	38
1.12.1.1	Planeación	38
1.12.1.2	Organización	38
1.12.1.3	Integración	39
1.12.2	Diagnóstico financiero	39
1.12.2.1	Presupuesto	39
1.12.2.2	Contabilidad integrada	44
1.12.2.3	Préstamos y donaciones	49
1.13	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	49
1.13.1	Principales productos de importación	49
1.13.2	Principales productos de exportación	50
1.13.3	Remesas familiares	50
1.14	INVENTARIO DE COMERCIO Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	50
1.15	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	50
1.15.1	Actividad agrícola	51
1.15.2	Actividad pecuaria	52
1.15.3	Actividad artesanal	52
1.15.4	Actividad agroindustrial	52
1.15.5	Actividad turística	52
1.15.6	Comercios y servicios	53

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

2.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	54
2.1.1	Financiamiento	54
2.1.2	Crédito	54
2.1.2.1	Agrícola	55
2.1.2.2	Pecuario	55
2.1.2.3	Artisanal	55
2.1.2.4	Agroindustrial	55
2.1.3	Objetivos del crédito	55
2.1.4	Importancia del crédito	56
2.1.5	Clasificación del crédito	56
2.1.5.1	Por su destino	56
2.1.5.2	Por su finalidad	57
2.1.5.3	Por su garantía	57
2.1.5.4	Por su plazo	59
2.1.6	Procedimientos básicos para obtención de créditos	59
2.1.6.1	Requisitos a cumplir	59
2.1.7	Condiciones del crédito	61
2.1.7.1	Plazos	61
2.1.7.2	Tasa de interés	61
2.1.7.3	Garantías	62
2.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	62
2.2.1	Recursos propios	62
2.2.1.1	Capital de los productores	62
2.2.1.2	Semilla de cosechas anteriores	62
2.2.1.3	Mano de obra familiar	62
2.2.1.4	Aporte de ahorro de cosechas anteriores	63
2.2.1.5	Cambio de mano	63
2.2.2	Recursos ajenos	63
2.2.2.1	Bancarios	63
2.2.2.2	Extrabancarios	63
2.3	MARCO LEGAL APLICABLE	64
2.3.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros	64
2.3.2	Leyes y Reglamentos de Instituciones Financieras	64
2.3.3	Código de Comercio	65
2.3.4	Leyes Fiscales	65
2.3.5	Otras	65
2.3.5.1	Decreto Número 82-78 Ley General de Cooperativas	65

2.3.5.2	Decreto Número 02-2003 Ley de Organizaciones no Gubernamentales para el Desarrollo	65
---------	--	----

CAPÍTULO III

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

3.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	66
3.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	66
3.1.2	Financiamiento de la producción	68
3.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE PAPA	68
3.2.1	Fuentes de financiamiento	68
3.2.2	Niveles tecnológicos	70
3.2.3	Destino de los fondos	71
3.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	71
3.2.5	Limitaciones del financiamiento	72
3.2.5.1	Del mercado financiero	72
3.2.5.2	Del productor	72
3.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	73
3.2.7	Asistencia técnica	73
3.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	73
3.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	74
3.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	74

CAPÍTULO IV

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPALINAS

4.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	75
4.2	JUSTIFICACIÓN	75
4.3	OBJETIVOS	76
4.3.1	General	76
4.3.2	Específicos	76
4.4	ESTUDIO DE MERCADO	77
4.4.1	Identificación del producto	77
4.4.2	Oferta	77
4.4.2.1	Oferta histórica y proyectada de papalinas	77
4.4.3	Demanda	79
4.4.3.1	Demanda histórica y proyectada de papalinas	79
4.4.3.2	Demanda insatisfecha histórica y proyectada de papalinas	80
4.4.4	Precio	81
4.4.5	Comercialización	81
4.4.5.1	Canales de comercialización	81

4.5	ESTUDIO TÉCNICO	82
4.5.1	Localización	82
4.5.2	Tamaño del proyecto	83
4.5.3	Volumen y valor de la producción	83
4.5.4	Proceso productivo	84
4.5.5	Requerimientos técnicos	86
4.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	88
4.6.1	Justificación	88
4.6.2	Objetivos	89
4.6.2.1	General	89
4.6.2.2	Específicos	89
4.6.3	Tipo y denominación	90
4.6.4	Marco jurídico	90
4.6.4.1	Normas internas	90
4.6.4.2	Normas externas	91
4.6.5	Estructura de la organización	92
4.7	ESTUDIO FINANCIERO	94
4.7.1	Inversión fija	94
4.7.2	Inversión en capital de trabajo	95
4.7.3	Inversión total	98
4.7.4	Financiamiento	98
4.7.5	Estados financieros	100
4.7.5.1	Costo directo de producción	100
4.7.5.2	Estado de resultados	103
4.7.5.3	Presupuesto de caja	104
4.7.5.4	Balance general	106
4.7.6	Evaluación financiera	107
4.7.6.1	Punto de equilibrio	107
4.7.6.2	Flujo neto de fondos –FNF–	110
4.7.6.3	Valor actual neto –VAN–	111
4.7.6.4	Relación beneficio costo –RBC–	112
4.7.6.5	Tasa interna de retorno –TIR–	113
4.7.6.6	Período de recuperación de la inversión –PRI–	113
4.8	IMPACTO SOCIAL	114
	CONCLUSIONES	116
	RECOMENDACIONES	117
	BIBLIOGRAFÍA	118
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Resumen Poblados por Categoría, Años: 1994, 2002 y 2016.	6
2	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Población según Sexo, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad, Años: 1994, 2002 y 2016.	12
3	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Población Económicamente Activa -PEA- Por Sexo, Área geográfica y Actividad Productiva, Años: 2002, 2006, 2011 y 2016.	13
4	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Niveles de Ingreso Mensuales por Hogar, Año: 2016.	15
5	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Niveles de Pobreza Municipal, Departamental y Republica, Año: 2016.	18
6	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Niveles de Concentración de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2016.	22
7	Municipalidad de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos, Años: 2012-2016.	40
8	Municipalidad de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Ejecución Presupuestaría de Ingresos y Egresos, Período: 2012-2016.	43
9	Municipalidad de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Estado de Resultados, Período: 2012-2016.	45
10	Municipalidad de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Balance General, Período: 2012-2016.	47
11	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Resumen de Actividades Productivas, Año: 2016.	51

12	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Producción Agrícola, Superficie, Volumen y Valor de la Producción. Año: 2016.	67
13	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Financiamiento por Tamaño de Finca y Producto, Año: 2016.	69
14	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Jacaltenango y Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Oferta Histórica y Proyectada de Papalina, Período: 2011-2020.	78
15	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Jacaltenango y Chiantla Departamento de Huehuetenango, Demanda Histórica y Proyectada de Papalinas, Período: 2011-2020.	79
16	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Jacaltenango y Chiantla Departamento de Huehuetenango, Demanda insatisfecha Proyectada de Papalinas, Período: 2011-2020.	80
17	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papalinas, Volumen y Valor de la Producción, Año: 1-5.	84
18	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papalinas, Inversión Fija, Año: 2016.	94
19	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papalinas, Inversión en Capital de Trabajo, Año: 2016.	95
20	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papalinas, Inversión Total, Año: 2016.	98
21	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papalinas, Fuentes de Financiamiento, Año: 2016.	99
22	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papalinas, Plan de Amortización del Préstamo, Año: 2016.	100

23	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papalinas, Hoja Técnica de Costo de Producción de una Docena de Bolsas 1.5 onzas, Año: 1.	100
24	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papalinas, Estado de Costo Directo de Producción Proyectado, Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de cada año.	102
25	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papalinas, Estado de Resultados Proyectado, Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de cada año.	103
26	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papalinas, Presupuesto de Caja, Al 31 de Diciembre de cada año.	105
27	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papalinas, Balance General Proyectado, Al 31 de Diciembre de cada año.	106
28	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papalinas, Flujo Neto de Fondos –FNF-.	110
29	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papalinas, Valor Actual Neto –VAN-.	111
30	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papalinas, Relación Beneficio Costo –RBC-.	112
31	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papalinas, Tasa Interna de Retorno -TIR-.	113
32	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papalinas, Período de Recuperación de la Inversión –PRI-.	114

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Curva de Lorenz, Años:1979, 2003 y 2016.	23
2	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Producción de Papalinas, Canales de Comercialización, Año: 2016.	82
3	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papalinas, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2016.	85
4	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papalinas, Estructura Organizacional Propuesta, Año: 2016.	93
5	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papalinas, Punto de Equilibrio, Año: 1.	109

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Matriz de Identificación de Riesgos, Año: 2016.	33
2	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Matriz de Vulnerabilidades, Año: 2016.	35
3	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Historial de Desastres, Año: 2016.	37
4	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Producción Agrícola, Niveles Tecnológicos, Año: 2016.	70
5	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papalinas, Requerimientos Técnicos, Año: 2016.	86

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Localización del Municipio, Año: 2016.	3

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción	
1	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango, Análisis de la Vivienda, Años: 1994, 2002 y 2016.	1-2
2	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Tenencia y Uso de la Tierra, Superficie en manzanas, Años: 1979, 2003 y 2016.	
3	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Calculo matemáticos coeficiente de Gini, Año: 2016.	
4	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Cobertura de Servicio Sanitario, Años: 2002 y 2016.	
5	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Producción Pecuaria en Microfinca, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2016.	
6	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Producción Pequeño Artesano, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2016.	
7	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Producción Agroindustrial, Volumen y Valor de la Producción, Por Tamaño de Empresa y Producto.	
8	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Inventario de Comercios y Servicios y Generación de Empleo, Año: 2016.	1-2
9	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papalinas, Carta de Nutricionista.	
10	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papalinas, Cotización Gastos de Organización.	

- 11 Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papalinas, Herramientas y Utensilios de Producción, Año: 1-5.
- 12 Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papalinas, Cálculo de Depreciaciones y Amortizaciones, Año: 1-5.
- 13 Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papalinas, Prueba del Flujo Neto de Fondos con la Ganancia.

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Ciencias Económicas se caracteriza por la creación de propuestas de solución a los problemas económicos y sociales en los diversos municipios de la República de Guatemala, para lograr este objetivo se contempla la opción del Ejercicio Profesional Supervisados –EPS-, para que el practicante tenga conciencia de la realidad socioeconómica que se vive en el país y que plantee soluciones que contribuyan al desarrollo económico y social de la población.

Derivado de la investigación que se desarrolló en el mes de junio del año 2016, se obtuvo información que permite estructurar el tema individual asignado “FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE PAPA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPALINAS”. El trabajo de campo del EPS se llevó a cabo en el municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango, con el tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potenciales Productivas y Resumen de Propuestas de Inversión”.

El objetivo de la investigación fue determinar la situación socioeconómica de los habitantes de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, así como establecer cuáles son los medios de financiamiento de las unidades agrícolas de producción de papa. También se elaboró la propuesta de inversión de producción agroindustrial de papalinas, que pretende ofrecer a los productores alternativas de inversión y diversificar la producción del Municipio.

Para obtener la información se aplicó el método científico en sus tres fases: indagadora por medio de la observación, encuesta y entrevista; demostrativa, expositiva. A continuación se presenta una breve descripción de los temas más relevantes estudiados:

En el capítulo I: describe la situación económica y social del Municipio, a través del marco general, división política y administrativa, recursos naturales, la variables de la población, servicios básicos y su infraestructura, estructura agraria, organización social, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero, resumen de actividades productiva.

Capítulo II: comprende el estudio de los aspectos generales del financiamiento en Guatemala, define la estructura y marco legal aplicable, explica las diversas fuentes de financiamiento a que pueden optar los productores del Municipio.

El capítulo III: se analiza el financiamiento de la producción agrícola de papa, se identifica la superficie, valor y volumen de la producción por tamaño y producto, las características del proceso productivo, fuentes de financiamiento y la asistencia crediticia a la que tiene acceso el productor. Este capítulo hace referencia a la forma en que el productor utiliza los recursos tanto internos como externos que emplea en el desarrollo de las actividades productivas. .

Capítulo IV: con base en las potencialidades productivas se propone el proyecto de “producción de papalinas”, con objetivo que se diversifique la producción ya existente del Municipio. Se justifica y se determinan los objetivos, el estudio de mercado, precios, comercialización, estudio técnico, administrativo y legal, estudio financiero, evaluación financiera y finaliza con el impacto social, todo ello para establecer la conveniencia de la propuesta.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio realizado, la bibliografía utilizada y los anexos que contribuyeron para la elaboración del presente informe.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Este capítulo permite analizar las variables socioeconómicas y ambientales para determinar la situación en que viven los habitantes del municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango, en el año 2016. Describe los antecedentes históricos y los cambios que ha tenido el Municipio, mediante el desarrollo de las siguientes variables:

1.1 MARCO GENERAL

Se dan a conocer factores constantes que se aprovechan para evaluar el área objeto de investigación, entre ellos: los antecedentes históricos, localización y extensión, clima, orografía y aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala forma parte del continente americano, pertenece al istmo de Centro América, se ubica entre los paralelos 13° 44' y 18° 30' latitud Norte y los meridianos 87° 30' y 92° 13' longitud Oeste, con extensión territorial de 108,889 km², limita al oeste y norte con México; al este con Belice y el golfo de Honduras, al sudeste con Honduras y El Salvador y al sur con el océano Pacífico. Organizada en 8 regiones, 22 departamentos y 340 municipios, el último municipio creado es Petatán, Huehuetenango, según Decreto Número 6-2015 del 27 de octubre de 2015.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Huehuetenango se encuentra en la región VII o región Noroccidental, su cabecera departamental es Huehuetenango y limita al norte y oeste con México; al sur con los departamentos de San Marcos, Quetzaltenango y Totonicapán; y al este con el departamento de El Quiché. Se ubica entre los

paralelos 15° 00' y 16° 30' latitud Norte y meridianos 91° 00' y 92° 30' longitud Oeste, tiene una extensión territorial de 7,403 kilómetros cuadrados -km²- y es uno de los más extensos de Guatemala con 33 municipios.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

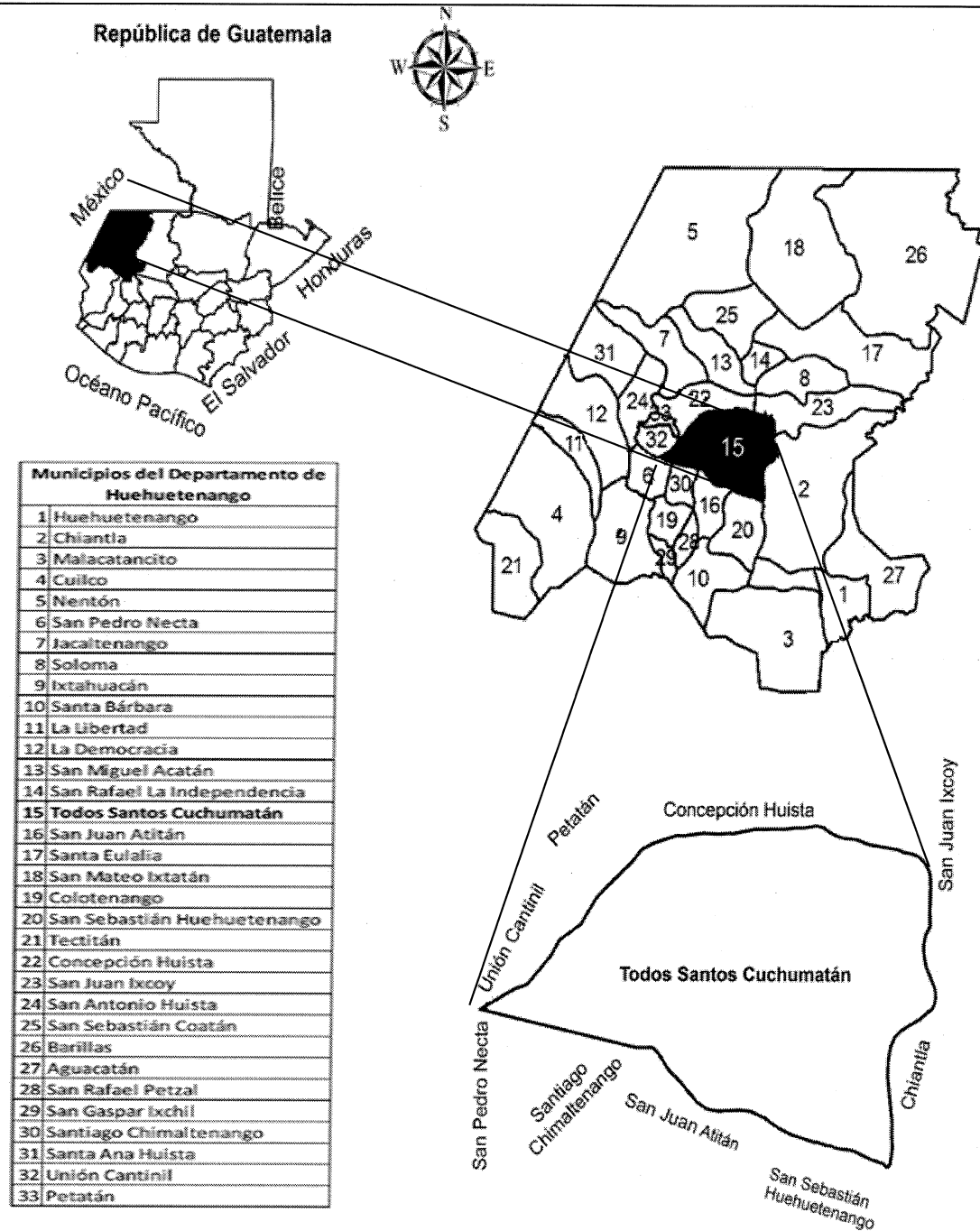
Referente a la historia del Municipio se considera que Cuchumatán en idioma Mam significa “congregación o reunión por la fuerza”, proviene de los vocablos Kuchu, reunión o congregación del verbo (kuchuj) y de matán, modo adverbial que expresa “por la fuerza”; representa la idea que las montañas fueron reunidas por la fuerza.

El pueblo Mam en los años anteriores a la conquista durante el período Colonial, Todos Santos Cuchumatán, perteneció a la Alcaldía Mayor de Totonicapán. En el año 1825 la Asamblea Constituyente del Estado de Guatemala, dividió el territorio del Estado en siete departamentos, uno de los cuales era Totonicapán. En la división del Estado de Guatemala para la administración de justicia, Todos Santos Cuchumatán aparece como parte del circuito de Huehuetenango, que a su vez pertenecía al departamento de Totonicapán. En el año 1866 el territorio de Huehuetenango fue elevado a la categoría de departamento.

1.1.4 Localización y extensión

El Municipio se localiza en la región nor-occidente del territorio nacional a 308 kilómetros de la Ciudad Capital, ubicado en la parte noroeste de la cabecera departamental de Huehuetenango y pertenece a la Región VII o Región Nor-Occidental del País. Todos Santos Cuchumatán cuenta con una extensión territorial de 300 km², que representan 4% del departamento de Huehuetenango, se ubica entre los paralelos 15° 30' y 16° 00' de latitud Norte y meridianos 91° 30' y 92° 00' longitud Oeste. A continuación, se muestra el mapa de localización del Municipio:

Mapa 1
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango
Localización del Municipio
Año: 2016



Fuente: elaborado por el Ingeniero Manuel Estrada con base a información proporcionada por el Instituto Geográfico nacional -IGN-.

En el mapa uno se observan 33 municipios que integran el departamento de Huehuetenango, en el puesto número 15 del listado se encuentra Todos Santos Cuchumatán. Los límites y colindancias son: al norte con los municipios de San Juan Ixcoy y Concepción Huista, al sur con San Sebastián Huehuetenango, San Juan Atitán y Santiago Chimaltenango, al este con Chiantla y al oeste con San Pedro Necta, Petatán y Unión Cantonil.

1.1.5 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. De acuerdo a los registros meteorológicos promedios del INSIVUMEH para el año 2016 en el Municipio la temperatura media anual fluctúa entre los 12.1 y los 16.3°C. La máxima media de 17 a 21.9°C y la mínima media de 3.9 a 7.4°C. La mínima absoluta llega de -6 a 1.6°C, donde se dan heladas por lo regular desde noviembre hasta marzo. El granizo es también un fenómeno meteorológico muy frecuente en el Municipio.

1.1.6 Orografía

Todos Santos Cuchumatán pertenece a tierras altas donde se encuentra la Cordillera de los Cuchumatanes, se rodea de la montaña San Juan y los cerros Chanchimil, Tojxolic, Silblchox y Tuiboch; ocupa una extensión de 30,000 hectáreas con 30% de los bosques situados a una altura de 2,500 a 3,300 metros sobre el nivel del mar.

Las características de los suelos del área corresponden al grupo de los cerros de caliza, suelos poco profundos, bien drenados, en un clima frío y húmedo ocupa relieves inclinados de gran altitud, son suelos superficiales franco limosos, de color café de muy oscuro a negro, con contenido de materia orgánica mayor de 50%, estructura granular y reacción ligeramente ácida con PH de 6 a 6.5. Durante el desarrollo del trabajo de campo se observó que las partes altas de las

montañas y cerros se encuentran poco pobladas y son regularmente utilizadas para producción de cultivos agrícolas, pastoreo y forestación.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Son el conjunto de rasgos distintivos, espirituales, materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a los grupos sociales que habitan el Municipio. El hombre todosantero ha construido su propia identidad indígena relacionada directamente con el laborar en el campo, las mujeres se caracterizan por saber tejer, habilidad que se transmite de madre a hija.

El vestuario de los hombres es de un pantalón rojo, con rayas verticales de color blanco, camisa blanca, con pequeñas líneas rojas, esparcidas verticalmente y vistoso cuello de colores, un sobrepantalón negro y sombrero; las mujeres utilizan un colorido güipil y un corte de color azul oscuro, quienes también son las encargadas de confeccionar los puños y cuellos de camisas de los varones y los güipiles, actividad que se realiza en un telar de cintura.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Esta sección comprende la división geográfica, ubicación y localización de los centros poblados del Municipio, así como la estructura administrativa del gobierno municipal.

1.2.1 División política

Enmarca la estructura de los diferentes centros poblados, pueblo, aldeas, caseríos, cantones y parajes; permite analizar los cambios que se dieron para la adecuada administración de los mismos. En el año 2016 Todos Santos Cuchumatán tiene 89 centros poblados que se integran como se indica en el cuadro uno, según investigación de campo comparado con los censos poblacionales 1994 y 2002.

Cuadro 1
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango
Resumen de Centros Poblados por Categoría
Años 1994, 2002 y 2016

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Año 2016
Pueblo	1	1	1
Aldeas	5	5	7
Caseríos	66	60	61
Cantones	-	-	20
Parajes	3	2	-
Total	75	68	89

Fuente: X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y el XI Censo Nacional de población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

En relación a los cambios que se dieron del año 2002 al año 2016, estos son los más importantes: incrementaron dos aldeas, aumentó un caserío y cambiaron de categoría algunos parajes a cantones, en general el crecimiento poblacional ocasionó los cambios en la división política,

1.2.2 División administrativa

Se refiere a la estructura administrativa para la gestión del gobierno local del Municipio, a través del Concejo Municipal, la Alcaldía y Alcaldías Auxiliares, para promover el desarrollo integral por medio de la ejecución de proyectos de beneficio común, de acuerdo con las necesidades locales, según la siguiente estructura:

1.2.2.1 Concejo Municipal

Es la máxima autoridad del Municipio, en el año 2016 está integrado por un Alcalde Municipal, Síndico I, Síndico II, Síndico Suplente I, Concejal I, Concejal II, Concejal III, Concejal IV, Concejal V, Concejal Suplente I y Concejal Suplente II, quienes se encargan de dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos a realizar en las comunidades.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Son los delegados del gobierno municipal quienes contarán con los alguaciles que sean designados, son elegidos por las comunidades y la municipalidad extiende el nombramiento por un año, su trabajo es ad honorem. Los 89 centros poblados cuentan con alcalde auxiliar quien es el encargado de transmitir mensajes del alcalde municipal a los pobladores y viceversa, velar por el bienestar de la comunidad y cuidar del ordenamiento de la población.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Es el ente coordinador de participación interinstitucional a nivel municipal, pública y privada, con el objeto de organizar y promover propuestas de desarrollo del Municipio, conforme a lo estipulado en la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002, Artículo Número 11.

1.2.2.4 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-

Se conforma de acuerdo a la necesidad que presenta el Municipio, con el fin de priorizar proyectos, planes y programas que benefician a la población. Está integrado por la Asamblea Comunitaria y los representantes de cada comunidad, de manera general se encuentran conformados por cuatro auxiliares, dos guarda bosques y seis pobladores que hacen la función de seguridad local.

1.3 RECURSOS NATURALES

Debido a su ubicación geográfica, el Municipio cuenta con diversidad de recursos naturales los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento de manera sostenible, estos representan bienes económicos que proporcionan beneficios a la población. El suelo por sus características geográficas es de carácter forestal, forma parte de la cadena montañosa Sierra de los Cuchumatanes. A continuación, se presentan los recursos hídricos, bosques, suelos, fauna, flora, minas y canteras.

1.3.1 Hidrografía

“Las principales corrientes de agua en el área son: río Limón y río Azul, pertenecen a nueve micro cuencas de las cuales las más grandes son: Azul Alto y Limón Alto, forman parte de tres cuencas importantes del Departamento: Selegua, Nentón y Blanco (Chixoy).”¹ Un tercer río recorre la parte baja del Municipio, denominado río Ocho, además cuenta con la laguna Ordoñez, que pertenece a un área protegida.

1.3.2 Bosques

El municipio de Todos Santos Cuchumatán cuenta con diversidad de bosques, el primero de ellos es el bosque de coníferas, que abarca 95%, en menor proporción está el bosque latifoliado 4% y por último el bosque mixto que ocupa 1%. El principal uso que la población le da a los bosques es para extraer leña para cocinar, en segundo lugar, está la extracción de madera para comercializarla básicamente para la construcción.

1.3.3 Suelos

Los habitantes del Municipio desarrollan las actividades productivas agrícolas a partir de este recurso. A continuación, se identifican los tipos de suelo que se refiere a la forma y estructura; y las clases agrológicas, que identifica su vocación natural, para utilizarlo adecuadamente.

1.3.3.1 Tipos de suelos

En el Municipio se encuentra variedad de suelos, pues se divide en tres partes, la parte alta en la que el suelo es húmedo por el clima, la parte media que es la más urbanizada y en la que hay menor producción agrícola y la parte baja en la que por el clima se localizan cultivos de café. La variedad de suelos forestales y de producción hacen posible realizar con éxito diversos cultivos.

¹ Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, GT. 2015. Revista virtual “Somos Ambiente” Edición virtual. Cuencas de Huehuetenango. Guatemala 35 p.

1.3.3.2 Clases agrológicas del suelo

La clasificación de los suelos según la capacidad agrológica permite valorar el grado de explotación agrícola, ganadera y forestal a que puede someterse un terreno sin dañar la productividad. A continuación, se describen las clases agrológicas con su respectiva superficie:

- Clase IV

Estos suelos son restringidos para una agricultura anual e intensiva, requiere prácticas de manejo y conservación para lograr producciones óptimas. En el Municipio abarcan una extensión estimada de 2,100 hectáreas.

- Clase VII

Estos suelos están afectados por pendientes muy pronunciadas, fertilidad natural baja, presencia de grava y muchas veces rocosidad superficial. Esta clase agrológica es la que más área abarca aproximadamente 21,000 hectáreas.

- Clase VIII

En su mayoría son tierras situadas en las cimas de las montañas, que tipifican el paisaje abrupto y escarpado, se caracterizan por sus limitaciones muy severas o extremas, lo que las hacen inapropiadas para fines agropecuarios. Abarcan una superficie de 6,600 hectáreas.

1.3.3.3 Usos del suelo

El tipo de suelo que se encuentra en el Municipio es profundo, de textura pesada bien drenados de color pardo, estos suelos se encuentran entre 2,000 a 3,000 metros sobre el nivel del mar con pendientes que oscilan entre 5% al 45%. Los tipos de suelo que existentes son aptos para cultivos agrícolas como: maíz, frijol, papa, brócoli y café, también para frutales deciduos, hortalizas, bosques de coníferas y pastos criollos.

Para el año 2016 el sector agrícola ocupa 65%, mientras que el área boscosa ocupa 28%, lo que indica que los suelos son de vocación forestal. La actividad pecuaria en el Municipio es en menor, los pastos naturales constituyen 5% del total del uso del suelo, que es aprovechado para la crianza de ganado ovino.

1.3.4 Fauna

Es la designación que se da al conjunto de especies animales, que habitan una región geográfica determinada. Estudios anteriores señalan al área municipal de Todos Santos Cuchumatán como un sitio prioritario para conservación, ya sea por la cantidad de endemismos o mayor diversidad respecto a otros sitios dentro del departamento de Huehuetenango.

“La fauna del Municipio se encuentra representada por animales silvestres: murciélago, conejo, coyote, zorrillo; anfibios: rana, sapo, salamandra, lagartija, serpiente; aves: garza azul, zope, gavián cola corta, gavián pajarero, gallina de monte, paloma encinera, paloma de ala blanca, tórtola cola larga, paloma perdiz, búho cornudo, lechuza, vencejo de collar, golondrina, trogón, colibrí, pájaro carpintero, cuervo, sastrecillo, mosquerito copetón, saltapared selvático, clarín jilguero, zorzal negro, zorzal pardo, chipe de ceja blanca, pavito gorjigrís, chichinero, picaflor, gorrión, dominico corona negra; variedad de escarabajos y mariposas nocturnas.

Algunos de estos animales se encuentran en la lista de especies en peligro de extinción, su principal amenaza es la cacería y la deforestación”².

1.3.5 Flora

Lo constituye el conjunto de plantas y vegetales vivos de un país o región, adaptados a un medio ambiente determinado. El Municipio cuenta con árboles

² Consejo Nacional de Áreas Protegidas. 2015. GT. “Listado de especies amenazadas. Guatemala”. Comisión Centro Americana de Ambiente y Desarrollo. Edición 2010 39 p.

frutales silvestres; además cuenta con variedad de flores ornamentales dentro de las que resaltan los geranios, cartuchos, hortensias y rosales; en las zonas boscosas se localizan arbustos, hierbas, lianas y musgos.

1.3.6 Minas y canteras

El Ministerio de Energía y Minas, en el inventario de yacimientos y afloramiento de la República de Guatemala, al año 2002 no reporta ningún yacimiento minero de importancia, sin embargo, de acuerdo a la investigación de campo, se estableció que existió una mina denominada Santa Elena donde se explotaba el zinc, estaño y plomo y por no dejar ningún beneficio para la comunidad dejó de ser explotada desde el año de 1976.

1.4 POBLACIÓN

“Es el conjunto de personas que forma una nación”³. Analiza el tamaño, estructura por sexo, edad y tasa de crecimiento. Desde el punto de vista de la medición del empleo es importante poder definir la población que participa o puede participar en la actividad económica del Municipio.

1.4.1 Población total por centro poblado y número de hogares

Según proyecciones del INE para el año 2016 la población total asciende a 38,310 habitantes lo que conforma la cantidad de 7,662 hogares además de esto se determinó la cantidad de 89 centros poblados.

1.4.2 Población según sexo, área geográfica, grupo étnico y edad

La población del Municipio mantiene un equilibrio numérico entre hombres y mujeres. La cantidad de habitantes en el área urbana y rural tiene incidencia en el desarrollo social y económico de la población, se ha notado un mayor crecimiento de habitantes en el área rural según datos del INE.

³ Torres, M. 1991. Teoría y Estudio sobre el Empleo, Desempleo y Subempleo. Editorial Principios. 1ª Edición. Guatemala. 34 p.

El siguiente cuadro muestra la distribución de la población según sexo, área geográfica, grupo étnico y edad de la población del Municipio.

Cuadro 2
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango
Población según Sexo, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad
Años: 1994, 2002 y 2016

Descripción	1994	%	2002	%	2016	%
Población por sexo						
Hombres	9,710	49	12,390	47	18,768	49
Mujeres	10,061	51	13,728	53	19,542	51
Total	19,771	100	26,118	100	38,310	100
Población por área geográfica						
Urbana	2,246	11	2,980	11	6,374	17
Rural	17,725	89	23,138	89	31,936	83
Total	19,771	100	26,118	100	38,310	10
Población por grupo étnico						
Indígena	18,126	92	23,881	91	34,862	91
No indígena	1,645	8	2,237	9	3,448	9
Total	19,771	100	26,118	100	38,310	100
Población por edad productiva						
00-06	5,399	28	6,270	25	9,032	23
07-14	4,763	24	6,837	26	10,544	28
15-64	8,937	45	11,882	45	17,491	46
65 y más	672	3	1,129	4	1,243	3
Total	19,771	100	26,118	100	38,310	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994 y Censo Nacional XI de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística - INE-, investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Como se observa en el cuadro dos el crecimiento es proporcional a los habitantes en las diferentes categorías mencionadas, existe una mayor diferencia en los habitantes del área rural, las personas indígenas y los habitantes mayores de 65 años.

1.4.3 Población económicamente activa -PEA-

La PEA total del Municipio era de 5,295 según censo de 1994; en el 2002 se incrementa 26% con un total de 6,689 personas y para el año 2016 se registran 17,491 personas en edades de siete a 64 años, que poseen un trabajo o se encuentran en busca del mismo. De acuerdo con la encuesta realizada, el total de personas que trabajan es 985, de este total 846 cuenta con un empleo permanente, 139 tiene un empleo temporal y 304 se encuentra desempleadas.

Cuadro 3
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango
Población Económicamente Activa -PEA-
Por Sexo, Área Geográfica y Actividad Productiva
Años: 1994, 2002 y 2016

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2016	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
PEA por sexo						
Hombres	4,809	91	6,035	90	14,692	84
Mujeres	486	9	654	10	2,799	16
Total	5,295	100	6,689	100	17,491	100
PEA por área geográfica						
Urbana	385	7	300	4	875	5
Rural	4,910	93	6,389	96	16,616	95
Total	5,295	100	6,689	100	17,491	100
PEA por actividad productiva						
Agrícola	3,691	70	4,562	68	11,894	68
Pecuaría	788	15	973	15	2,624	15
Artesanal	443	8	547	8	1,399	8
Agroindustrial	64	1	132	2	350	2
Comercios y servicios	309	6	475	7	1,224	7
Total	5,295	100	6,689	100	17,491	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación año 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002 y proyección 2016 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el cuadro tres se observa la participación activa de la mujer y el hombre en las actividades productivas, situación que contribuye a la economía de las familias.

1.4.3.1 Sexo

La PEA por sexo al año 1994 la constituía 90% hombres y 10% mujeres, para el 2002, la representación de hombres y mujeres continuó con los mismos porcentajes; la proyección para el 2016 reporta 84% hombres y 16% mujeres. Se puede observar en el cuadro tres la constancia de la participación de la mujer y el hombre en las actividades productivas, situación que mejora los ingresos familiares.

1.4.3.2 Área geográfica

Para el año 1994, 93% de la PEA se agrupa principalmente dentro del área rural; comparado con el año 2002 alcanzó 96% concentrado en el área rural. Esto se debe a que en esta área se encuentra la mayor parte de actividades productivas del Municipio.

1.4.3.3 Actividad productiva

Dentro de las actividades productivas más importantes del municipio de Todos Santos Cuchumatán se encuentran la producción agrícola, pecuaria, comercio y servicios, artesanal y agroindustrial, descritas en el cuadro tres.

1.4.4 Densidad poblacional

Esta se mide por el número de habitantes y el territorio o lugar que ocupan, el Municipio cuenta con una extensión territorial de 300 km². Para el año 2016 según datos del INE se determinó una población de 38,310 habitantes, la densidad poblacional del Municipio es de 128 habitantes por km².

1.4.5 Vivienda

La vivienda es algo esencial y necesario para la vida humana, según datos de años anteriores y actuales la construcción de viviendas en el municipio de Todos Santos Cuchumatán ha mejorado, tanto en el área urbana como rural debido al

ingreso de remesas, esto les ha permitido lograr y obtener un mejor nivel de vida tanto social como económico. (Ver anexo 1)

1.4.6 Niveles de ingreso

El nivel de ingreso es un indicador económico relacionado a la capacidad de los habitantes del Municipio de participar y adquirir en un mercado, bienes y servicios para satisfacer necesidades básicas. Por la falta de ingresos económicos este nivel varía conforme al grado de educación, experiencia y actividad productiva que desarrollan, a continuación se describe el ingreso:

Cuadro 4
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango
Niveles de Ingreso Mensuales por Hogar
Año: 2016

Rango en Quetzales			Hogares	%
1.00	a	615.00	2	1
616.00	a	1,230.00	39	9
1,231.00	a	1,825.00	104	26
1,826.00	a	2,460.00	191	47
2,461.00	a	3,075.00	49	12
3,076.00	a	3,762.00	14	3
3,763.00	a	4,305.00	2	1
4,306.00	a	Más	2	1

Fuente: elaboración propia e investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

De acuerdo con la investigación, 47% de los hogares encuestados, se encuentran en el rango de ingresos de Q.1,826.00 a Q.2,460.00, 36% están por debajo de este rango y 17% están por encima, el precio de la canasta básica alimentaria reportado por el INE, al mes de junio del año 2016 es de Q.3,773.40, 98% de los hogares encuestados, se encuentran por debajo de este valor. En consecuencia, la población del Municipio no cuenta con los ingresos para cubrir necesidades básicas.

1.4.7 Ocupación y salarios

En el Municipio, según los censos de 1994 y 2002 se empleó 70% y 68% de la población económicamente activa en el sector agrícola. En la investigación efectuada 70% de la población se emplea en la actividad agrícola, seguida de las actividades pecuaria, artesanal y agroindustrial con 9%, 5% y 1% respectivamente. La actividad de comercios y servicios aumenta en el año 2016 respecto a los censos de 1994 y 2002, según encuesta realizada 1,223 habitantes se dedican a estas actividades.

1.4.8 Migración

En el Municipio, son los movimientos que se dan de personas que no son originarias del lugar y se han establecido allí, y en caso contrario, personas originarias del Municipio que han salido a otros municipios, departamentos o países. Estos movimientos se derivan por el bajo nivel de vida, estacionalidad en las cosechas de productos agrícolas y falta de fuentes de trabajo, entre otras.

1.4.8.1 Inmigración

Para 1994 la población total fue de 19,771 personas y se reportó un ingreso 641 esta cifra representó 3% del total de la población del municipio de Todos Santos Cuchumatán. El censo del año 2002 la población total fue de 26,100 personas y reportó el ingreso de 600 personas que representa 2% del total de la población en el Municipio para ese año; se observa la disminución de un punto porcentual en la tasa de inmigración entre ambos censos.

De acuerdo con el trabajo de investigación realizado, en el año 2016 el porcentaje de personas que llegaron al Municipio se mantiene en 2%.

1.4.8.2 Emigración

El Municipio ofrece diversidad de oportunidades de empleo, el pago de mano de obra en las distintas actividades productivas y comerciales está comprendido entre Q.40.00 y Q.60.00 al día, en consecuencia, las familias no cuentan con la capacidad económica para cubrir sus necesidades básicas, por ésta razón la población opta por emigrar hacia otros lugares donde la retribución a la mano de obra sea mejor pagada.

El número de personas que emigraron hacia distintos puntos del país en 1994 fue de 1,629; esta cantidad representa 8% del total de la población para esa fecha; para el año 2002 emigraron 1,454 personas del Municipio que representan 6% del total de la población en busca de mejores oportunidades. De acuerdo con el trabajo de campo, se determinó un total de 133 personas las cuales emigraron, cifra que representa 7% del total de personas analizadas en la muestra.

1.4.9 Pobreza

“Es la situación o condición socioeconómica de la población que no puede acceder o carece de los recursos para satisfacer las necesidades físicas y psíquicas básicas que permiten un adecuado nivel y calidad de vida tales como alimentación, vivienda, educación, asistencia sanitaria y el acceso al agua potable.”⁴

Conforme a la investigación de campo, se determinó que la pobreza representa 38% del total de la población. A continuación, se presenta el cuadro correspondiente al nivel de pobreza:

⁴ Guardiola, O. 2015. El Espectador (en línea). Guatemala. Consultado el 31 de agosto de 2017. Disponible en: <https://prezi.com/ajhcxdbvbpuv/la-pobreza-es-la-situacion-o-condicion-socioeconomica-de-la/>.

Cuadro 5
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango
Niveles de Pobreza Municipal, Departamental y República
Año: 2016

Fuente	Nivel	Porcentaje			
		Pobreza extrema	Pobreza no extrema	Pobrez a total	No pobres
Investigación 2016	Municipal	10	73	83	17
Segeplan 2002	Municipal	44	45	89	11
Encovi 2006	Nacional	15	36	51	49
Encovi 2006	Departamental	22	49	71	29
Encovi 2011	Nacional	13	40	54	46
Encovi 2011	Departamental	10	51	61	39
Encovi 2014	Nacional	23	36	59	41
Encovi 2014	Departamental	29	44	73	27

Fuente: elaboración propia con base al informe 2002 de la Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN- Instituto Nacional de Estadística y Encuesta Nacional de Condiciones de Vida - ENCOVI- 2006, 2011 y 2014 e investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Con base al informe de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- 2002, en relación a la investigación de campo realizada en el año 2016, la pobreza total en el Municipio presenta una disminución significativa debido al envío de remesas provenientes del extranjero y refleja una mejora en la calidad de vida de los pobladores.

1.4.9.1 Extrema

Es el estado más grave de pobreza, cuando las personas no pueden satisfacer varias de sus necesidades básicas para vivir, como la disponibilidad de alimento, agua potable, techo, sanidad, educación, saneamiento. Este estado de pobreza no depende exclusivamente del nivel de ingresos, sino que también se tiene en cuenta la disponibilidad y acceso a servicios básicos.

Según investigación, en el Municipio 10% de la población está en condiciones de pobreza extrema por no contar con un ingreso económico que le permita cubrir

las necesidades básicas, esta situación se presenta con mayor proporción en el área rural.

1.4.9.2 No extrema

Se refiere cuando las personas alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos no así el adicional para otros bienes y servicios básicos.

De acuerdo a investigación de campo, 73% de la población obtienen ingresos mayores al consumo mínimo de alimentos, pero no cuentan con recursos adicionales para la adquisición de otros bienes y servicios, este porcentaje de los habitantes se consideran en pobreza no extrema.

1.4.9.3 Pobreza total y no pobre

De conformidad a los datos obtenidos en la investigación, se establece que la pobreza total en el Municipio asciende a 83% de la población representada por medio de la muestra. El porcentaje restante está dentro de los niveles considerados como no pobres.

1.4.10 Desnutrición

De acuerdo con los datos proporcionados por la Organización Project Consulting International -PCI- la desnutrición crónica fue 67% para el año 2008 y datos del Cuarto Censo Nacional de Talla Escolar del año 2015 del Ministerio de Educación con apoyo de la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Presidencia de la República -SESAN-, la desnutrición crónica del Municipio fue 57% por lo que se considera una reducción de 10% en siete años.

A través de datos proporcionados por el Ministerio de Salud, en el Municipio, en el año 2016 se establecieron casos de desnutrición en niños de un mes a nueve años y mujeres embarazadas quienes son más vulnerables a sufrir

enfermedades, sin embargo, no se han registrado muertes por desnutrición en el municipio de Todos Santos Cuchumatán.

1.4.11 Empleo

Según el trabajo de campo la tasa de empleo en el Municipio se estima en 65%, la actividad agrícola es la mayor fuente de empleo constituido por 70% de la población empleada, el resto se distribuyen en las otras actividades productivas.

1.4.12 Subempleo

El subempleo ocurre, si una persona capacitada para determinada ocupación, cargo o puesto de trabajo no está ocupada plenamente y opta por ejecutar trabajos menores del que obtiene recursos insuficientes.

Se determinó una situación de subempleo visible en el casco urbano por la existencia de gran cantidad de comercios informales, debido a que las personas no encuentran ocupación laboral permanente que les permita incrementar el nivel de vida. En el área rural existe subempleo porque el tipo de trabajo no es permanente, debido a los productos que se cosechan en el Municipio.

1.4.13 Desempleo

Según los resultados obtenidos en la investigación, el desempleo representa 35% y no cuentan con la habilidad, capacidad técnica, oportunidad laboral y requisitos para desenvolverse en el mercado laboral.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

La tierra es un recurso fundamental para la producción agrícola del Municipio, es un factor determinante porque representa el espacio para actividades económicas, esto conlleva a estudiar la tenencia de la tierra debido a que la posesión de ésta influye en la descripción de la actividad productiva y el uso

inadecuado de este recurso tiene como consecuencia la pérdida de su potencial productivo y la ampliación de la frontera agrícola.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Es la forma de cómo se encuentra repartida, en los diferentes estratos sociales del Municipio, la tenencia implica un conjunto de derechos que, sobre ésta, posee una persona o una organización.

1.5.1.1 Tierras propias

Se refiere a todas aquellas extensiones de tierra que son propiedad del productor y la explota de forma directa, según la investigación realizada 95% de la población posee tierras propias.

1.5.1.2 Tierras arrendadas

Representan todas aquellas extensiones de tierra que no son explotadas por su legítimo dueño, quienes a cambio reciben una retribución económica, se logró determinar que 5% de la población posee tierras arrendadas.

1.5.2 Uso de la tierra

La agricultura y ganadería son las actividades económicas más importantes en el uso de la tierra del Municipio, debido a su calidad y buena rentabilidad y representan la base de la economía. Sin embargo, el desconocimiento de técnicas de conservación y la falta de asesoría técnica, pueden provocar que los suelos no produzcan eficientemente por darle uso inadecuado. (Ver anexo 2)

Se puede observar en el anexo dos que los cultivos anuales o temporales han incrementado 18% en relación al Censo Agropecuario del año 2003, de igual forma se pudo determinar que los cultivos permanentes disminuyeron 4%, los terrenos utilizados para pastoreo se han incrementado en aproximadamente 3%,

así mismo la extensión de tierra con vocación forestal se ha reducido en 16% lo cual es alarmante porque podría provocar una expansión de la frontera agrícola.

1.5.3 Concentración de la tierra

La concentración de la tierra se ha incrementado con el transcurrir de los años en comparación a los Censos Agropecuarios de 1979 y 2003. El aumento de la población genero fenómeno del minifundio que consiste en pequeñas extensiones de tierra distribuidos en la mayoría de los pobladores, una de las razones que podrían dar este fenómeno es que los padres heredan la tierra a sus hijos y así sucesivamente, esto influye a que en el Municipio predominen las microfincas y disminuyan la fincas subfamiliares.

1.5.3.1 Coeficiente de Gini

Para identificar la concentración de la tierra se determinó a través del cálculo del coeficiente de Gini. (Ver anexo 3)

Cuadro 6
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango
Nivel de Concentración de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2016

Año	Coeficiente de Gini	Nivel de concentración
1979	0.2245	Bajo
2003	0.5511	Medio
2016	0.4107	Medio

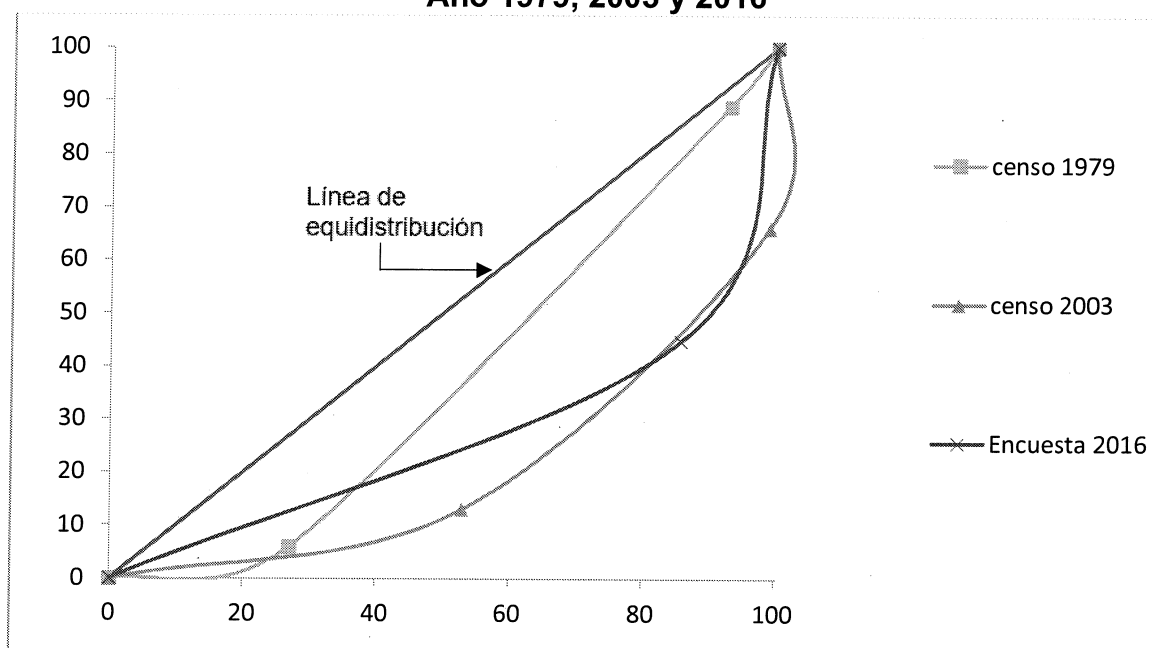
Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

El cuadro seis refleja que para el año 1979 tiene un coeficiente de Gini que muestra una concentración de tierra baja, para el año 2003 el coeficiente de Gini es de 0.5511 con una concentración media y la encuesta realizada en el 2016 dio como resultado un coeficiente de Gini de 0.4107 dando como resultado una concentración media.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

Por medio de la curva de Lorenz se corroboró que los cálculos realizados en coeficiente de Gini muestran para el año 1979 una concentración de la tierra baja. Para los años 2013 y 2016 una concentración de la tierra media. A continuación se muestra el comportamiento de la concentración de la tierra:

Gráfica 1
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango
Curva de Lorenz
Año 1979, 2003 y 2016



Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

En la gráfica uno se observa que la posesión de la tierra se encuentra en la minoría de las personas del Municipio, según comparación con los años de 1979, 2003 y 2016, la población ha tenido dificultad para tener acceso a tierras para vivienda y producción. La gráfica muestra que la concentración de la tierra ha disminuido en el Municipio debido al crecimiento de la población y a la dificultad de adquisición de este recurso. Este fenómeno es llamado efecto de atomización.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son los servicios que tienen como objetivo satisfacer las necesidades de la población, de igual forma se estudian los niveles de cobertura que tienen los servicios básicos, sobre la población, tanto en el área urbana, como rural.

1.6.1 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, a la vez reducir el índice de analfabetismo.

Según el Ministerio de Educación la cantidad de centros educativos para el año 2002 era de 58 establecimientos públicos, tres privados y uno por cooperativa, para el año 2016 la variación en comparación con el año 2002 aumentó en 45 públicos y seis privados. En cuanto a la infraestructura se observó que ha mejorado, porque en el año 2002 las paredes eran de adobe, madera y lámina, durante la investigación se observó que las paredes son de block, concreto y ladrillo. Esto proporciona un mejor ambiente y seguridad a la comunidad educativa del Municipio.

La tasa de deserción durante el transcurso de los años ha disminuido, para el año 1994 del total de alumnos inscritos 10%, para el 2002 fue 8% y para el 2016 representó 4%, las cifras indican que menor cantidad de alumnos han abandonado el ciclo escolar, esto se relaciona con una mayor cantidad de establecimientos que del año 2002 al 2016 aumentó un 20%.

1.6.2 Salud

El Gobierno a través del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, con el propósito de cumplir con los Artículos número 93, 94 y 95 de la Constitución Política de la República de Guatemala, establece el derecho fundamental del ser

humano a la salud sin discriminación alguna. Los servicios de salud con los que cuenta el Municipio se enfocan en lo preventivo: vacunación, control prenatal, control de niño sano, salud reproductiva y planificación familiar, atención a enfermedades comunes. Sin embargo, el tratamiento de enfermedades crónicas y atención a accidentes se centraliza en la cabecera departamental.

En la Cabecera Municipal se localiza el Centro de Atención Permanente –CAP-, que atiende al 60% de la población, sus instalaciones son modernas, cuentan con el equipo adecuado para atender especialidades.

1.6.3 Agua

La importancia del agua reside en que es fundamental para la vida y si bien es un recurso natural, es escaso, por lo que se requiere de una gestión adecuada para proporcionar este servicio a la población. En el año 2016 se estableció que para el área urbana 100% de la población del Municipio tiene acceso a este servicio y el área rural 88%. De acuerdo con la encuesta realizada, del total de la población que si tiene acceso al agua 81% obtiene el servicio por medio de tubería, 8% recurre a guardar agua en la época lluviosa, mientras que 6% a través de nacimientos y 4% obtiene este recurso por pozo propio.

1.6.4 Drenajes

De este servicio en el año 2016, se determinó que 52% de los hogares del área urbana tiene acceso; mientras que en el área rural 21% cuentan con este servicio, debido a la falta de infraestructura ocasiona que la mayoría de la población utilice letrinas.

1.6.5 Energía eléctrica

Es un servicio básico para el desarrollo de las comunidades de Todos Santos Cuchumatán. El propósito de estudiar esta variable es identificar cuál ha sido su

tendencia y cuáles son las principales causas de los bajos niveles de cobertura, qué consecuencias generan en el contexto del Municipio.

1.6.5.1 Domiciliar

La cobertura del servicio de energía eléctrica domiciliar ha mejorado en el año 2016, con respecto a los censos de los años 1994 y 2002. El área urbana en la actualidad tiene 98% de cobertura, mientras que el área rural cuenta con 92%. El mayor crecimiento de la cobertura del servicio se ha dado en el área rural, pues en el año 1994 era 18% y en el año 2002 era 66%. La empresa que suministra el servicio de energía eléctrica en el Municipio es Distribuidora Eléctrica de Occidente, S. A. -DEOCSA-.

1.6.5.2 Alumbrado público

El alumbrado público para el año 1994 solamente era suministrado en la Cabecera Municipal y en la aldea San Martín Cuchumatán. Para el año 2004, la cobertura de la energía eléctrica ya se había extendido a otras aldeas y algunos caseríos. Además del casco urbano y la aldea San Martín Cuchumatán, la cobertura de la energía se había extendido a la aldea Chiabal, El Rancho y en los caseríos Tres Cruces y Tuipat.

1.6.6 Letrinas

Las letrinas o servicio sanitario en el municipio de Todos Santos Cuchumatán han mostrado pocos avances, la mayoría de los hogares encuestados hacen uso de un pozo ciego, esto se observa más en el área rural, en donde el acceso a drenajes es limitado. Para el año 2016, según la encuesta de la investigación de campo 26% de los servicios sanitarios está conectado a la red de drenajes, 7% usan fosa séptica, 11% excusados lavables y 56% letrina o pozo ciego. En el se muestra el comparativo de cobertura de servicios sanitarios. (Ver anexo 4)

1.6.7 Extracción de basura

En el casco urbano se cuenta con extracción de basura en 100%, servicio proporcionado por la Municipalidad dos veces por semana; sin embargo en el área rural no cuenta con este servicio por lo tanto queman la basura.

1.6.8 Tratamiento de aguas servidas

Se puede definir el agua residual como la combinación de los residuos líquidos procedentes de viviendas tanto de instituciones públicas y comerciales a los que pueden agregarse, eventualmente, aguas subterráneas, superficiales y pluviales. De acuerdo con la observación realizada se detectó que existe el servicio de tratamiento de aguas servidas en la aldea El Rancho, el cual desfoga en el río limón, resto de comunidades carece del mismo, situación que ocasiona mayor contaminación ante la falta de un adecuado tratamiento.

1.6.9 Tratamiento de desechos sólidos

El manejo de los desechos sólidos tiene como objetivo principal disminuir el riesgo de producir contaminación y proteger la salud. En el Municipio si existe manejo de desechos sólidos debido a que el CAP capacita anualmente a los habitantes para mostrarles la forma de reciclar y reducir la contaminación.

1.6.10 Cementerios

En el casco urbano se encuentra el cementerio general ubicado en el cantón Tuj Cuc, 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 pagan una cuota anual de Q.60.00 por uno de primer nivel y Q.80.00 por uno de segundo nivel, estos se pagan en la Tesorería Municipal y contribuyen al mantenimiento y vigilancia del mismo. Además, se encuentran cementerios en los siguientes centros poblados: Tres Cruces, Mash, Villa Alicia, San Martín Cuchumatán, Río Ocho, Ventosa, El Rancho, Chiabal, Chichim.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Es el conjunto de elementos o servicios necesarios para que una organización pueda funcionar o bien para que una actividad se desarrolle efectivamente.

1.7.1 Vías de acceso

El municipio de Todos Santos Cuchumatán se encuentra a 308 kilómetros de la Ciudad Capital y a 46 de la cabecera departamental de Huehuetenango, la comunicación por carretera es de 305 kilómetros asfaltados y 3 kilómetros de terracería. Al Municipio se llega por la Carretera CA-1 Occidente hasta Huehuetenango, sigue la Ruta Nacional 9 hasta tres caminos en donde se desvía hacia la Ruta departamental dos, hasta llegar a la Cabecera Municipal.

1.7.2 Puentes

Forman parte de la infraestructura productiva debido a la importancia en la comunicación de las comunidades que por su topografía requieren de esta estructura física. El área urbana cuenta con cuatro que son: Primer Puente, El Limón, Los Pablo y Tuj Cuc. En el área rural se localiza un puente más en el caserío El Mirador. Las estructuras de estos puentes son de concreto y se encuentran en condiciones aceptables, aunque carecen de mantenimiento por parte de las autoridades.

1.7.3 Unidades de riego

El Municipio cuenta con un total de 17 minirriegos que cubren un total de 130 hectáreas que benefician a 1,488 unidades económicas que tienen 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, Osma y El Pajón y cantones Los Lucas, Tuicuxlaj, Batzalom. Los sistemas de riego en estas comunidades generan la oportunidad de destinar la producción a la exportación de papa, brócoli y café.

1.7.4 Centros de acopio

Área física que sirve para reunir la producción procedente de distintas unidades productivas. El Municipio cuenta con cuatro centros de acopio, los que se localizan 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.

1.7.5 Mercados

La Cabecera Municipal cuenta con un mercado, ubicado a 100 metros de la municipalidad, lugar donde se reúnen diariamente personas para fijar el precio de los diferentes productos, el día de mercado es el sábado, los comerciantes pagan de piso plaza entre Q 0.50 a Q 20.00 el precio depende de la cantidad de producto a vender.

1.7.6 Energía eléctrica comercial

La empresa encargada de la distribución de energía eléctrica es DEOCSA, cuenta con las herramientas necesarias para la instalación de energía en área, únicamente la cantidad de kilovatios hora consumidos durante un período de tiempo determina si es comercial o industrial. En el Municipio los servicios contratados tienen un rango de voltaje de 110 a 220 y son de uso comercial.

1.7.7 Telecomunicaciones

La Cabecera Municipal es atendida por diferentes empresas de servicio de correo entre las que se mencionan: El Correo y Cargo Express. Asimismo, cuentan con las siguientes empresas de telefonía: Tigo, Claro y Movistar, que proveen de la comunicación al Municipio. Además se cuenta con servicio de televisión por cable CVC Galáctica y Técnicable.

1.7.8 Transporte

El Municipio cuenta con servicios de transporte colectivo formal e informal, conformados por rutas que cubren de la Cabecera Municipal a Huehuetenango, entre las que se encuentran: La Chicollera, Flor de María, Autobuses del Sur, Transportes Todosantera, Transportes Concepcionita, Bautista, Vargas, Chihuahueña, así mismo cuenta con asociaciones de transporte que va de la Cabecera Municipal a los caseríos y cantones del mismo, tienen horarios limitados, cuenta también con taxis.

1.7.9 Rastros

El Municipio cuenta con un rastro municipal el cual se encuentra en el cantón Tujuc y es el encargado de abastecer a las distintas carnicerías del lugar. Este se encuentra en condiciones no adecuadas por el hacinamiento y por no cumplir con las medidas de higiene correctas por la existencia de un drenaje improvisado el cual desemboca en el río Limón.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

“Como organización social se entiende que son todos aquellos grupos que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad; su función fundamental es la gestión de su propio desarrollo comunitario.”⁵

1.8.1 Organizaciones sociales

En el Municipio las organizaciones sociales están integradas por agrupaciones que promueven actividades religiosas, sociales, deportivas, culturales, políticas, educativas y de desarrollo. Preparan las actividades por ocasión y no con una planificación específica.

⁵ Aguilar Catalán, J.2011 “Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. Guatemala, Miranda Roca Editor, 4ta. Edición, 44 p.

1.8.1.1 Consejos Comunitarios de Desarrollo

En cada comunidad del Municipio existen actualmente miembros que integran los consejos comunitarios de desarrollo. Promueven, facilitan y apoyan la participación efectiva de la comunidad, promueven políticas, programas y proyectos de protección para la niñez, adolescencia y la juventud.

1.8.1.2 Comités pro-mejoramiento

Se organizan para promover la constante mejora y facilitar la participación efectiva de las comunidades en la priorización de necesidades y la solución de problemas. Están organizados en los centros poblados y dan seguimiento a la mejora de proyectos de orden comunal, entre los que se pueden mencionar: mantenimiento a la infraestructura, carreteras, letrinas y otros de impacto social.

1.8.1.3 Organización social de mujeres

Los grupos de mujeres organizadas surgieron a partir de 1997, se organizan a través de la Comisión Municipal de la Mujer del Municipio -CMM-. Para lograr su desarrollo en el año 2013 se unieron a un proyecto de red empresarial patrocinado por HELVETAS Swiss Intercooperation Guatemala -HGA-, esta organización proviene de Suiza y contribuye al desarrollo social del Municipio.

1.8.2 Organizaciones productivas

Las organizaciones productivas constituyen la base para el desarrollo, buscan aprovechar al máximo los recursos existentes, promover el desarrollo económico para contribuir a mejorar el nivel y calidad de vida de la población.

1.8.2.1 Cooperativas y asociaciones

La Cooperativa Estrella de Occidente R.L. cuenta con 50 miembros y su especialidad son los textiles busca mejorar la capacidad de gestión integral del desarrollo artesanal mediante el fortalecimiento socio político, productivo y

comercial. La Cooperativa Casa Familiar tiene 30 miembros y promueve el crecimiento empresarial del sector artesanal. La Cooperativa Todo Santerita se encuentra afiliada a la Federación de Cooperativas Agrícolas de Café de Guatemala R.L. –FEDECOCAGUA, R.L.- esto le ha permitido tener asesoría técnica, organizada desde hace 27 años, promueve el desarrollo integral de todos sus asociados.

La Asociación de Desarrollo Integral Unión Todosantera –ADINUT- es fortalecer la institucionalidad de sus asociaciones comunitarias a través de la transferencia de tecnología, recursos financieros y asistencia técnica.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones de Gobierno, municipales, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales e incluso algunas entidades privadas que brindan apoyo de una u otra manera a la población.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

“Permite señalar las necesidades de inversión social y productiva que existen en el área a estudiar. Son los que marcan las pautas para establecer las opciones de desarrollo que se deben dar en la región a trabajar.”⁶

Los principales requerimientos de inversión social que demandan las comunidades del Municipio son la construcción de mercados, debido a que la mayoría de pobladores se traslada a comunidades cercanas o incluso a la Cabecera Municipal para adquirir productos; además la construcción de centros de salud, pues son pocas las comunidades que cuentan con este servicio, solo la Cabecera Municipal cuenta con un centro de salud con atención las 24 horas.

⁶ Aguilar Catalán, J.2011 “Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. Guatemala, Miranda Roca Editor, 4ta. Edición, 45 p.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGO

Todos Santos Cuchumatán, tiene una topografía muy particular, en casi todo el Municipio las construcciones están asentadas en las laderas de las montañas y construidas en terrenos quebrados. Por otro lado, las bajas temperaturas son muy recurrentes al igual que las lluvias torrenciales de invierno. Por lo anterior se considera ubicado en una zona de alto riesgo.

1.11.1 Matriz de identificación de riesgos

El riesgo es “la probabilidad de sufrir daños sociales, económicos y ambientales debido a la existencia de una amenaza y las condiciones de vulnerabilidad.”⁷ Por esta razón, los riesgos se pueden clasificar en: naturales, socio-naturales y antrópicos. Se presenta en la tabla uno la identificación de riesgos, amenazas y desastres del Municipio:

Tabla 1
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango
Matriz de Identificación de Riesgos
Año: 2016

Clasificación	Riesgo	Centros poblados
Naturales	Bajas temperaturas	Tzinijab, Chancén, Los Ramírez, Los Matías, Chermal II, La Ventoza, Los Gómez, Primer Puente, Aldea Mash y Tres Cruces, San Joaquín, Aldea Chiabal
	Lluvias torrenciales	Los Jiménez, Chiquimpic, Tzisanja Las Cruces, TujChech, Río Ocho Chiquito, Chanchimil, Batzalom, Ticán, Chanjón
	Deslaves	Qanglé, El Pajón, Aldea Chalhuitz, Los Gómez, Champulá, Txeninjok, Chenihuitz Chiquito, Las Lajas, Aldea Chicoy, Valentón I

Continúa página siguiente

⁷ Villagrán de León J.C. “Manual para la estimación cuantitativa de riesgos asociados a diversas amenazas”. 2002. Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres. 1ª. Edición 68 p.

Viene de página anterior

Clasificación	Riesgo	Centros poblados
	Viento granizo	Caballo Blanco
	Vientos fuertes	Todo el municipio de Todos Santos Cuchumatán.
	Desbordamiento de río	Tuichip Chiquito, Aldea San Martín Cuchumatán
	Sismos	Todo el municipio de Todos Santos Cuchumatán
Socio-naturales	Construcción en áreas inadecuadas	Todo el municipio de Todos Santos Cuchumatán
	Derrumbes	Tojquia, Los Mendonza, Valentón II, Tzunul, Tzinimá, Tuicuxlaj, Nueva Comunidad, Los Pablo, TujQmantxun (Las Ruinas), Los Chales, Aldea Chichim, Chemal I, El rancho (tujpchol), Tzantzacbal, El Mirador, TujAzuj, Chanchoc, Tui Ich, Tzimachit, Tzipoc, Tuichililaj, Tujls, Nuevo Belén (Rancho Viejo), Osma, TuitzCosh, Mash Chiquito, Chenihuitz Grande, Tuipocamal
Antrópicos	Obstrucción de los drenajes por acumulación de basura	La cabecera municipal
	Contaminación del río por rastro	TujCuk
	Contaminación de agua	Buena Vista
	Contaminación de ríos	TuizPac, río Ocho Grande
	Inundación	TujChoj
	Incendio forestal	Tuigollo
	Deforestación	Chimlaj, Tiupat

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

De acuerdo a la investigación realizada, los principales riesgos a los que están expuestos los habitantes son: derrumbes, deslaves, inundaciones y bajas temperaturas. Si no se toman acciones concretas para mitigar estos riesgos, pueden colapsar las vías de acceso, destrucción de las viviendas y ocasionar posibles pérdidas de vidas humanas, cosechas e infraestructura.

1.11.2 Matriz de vulnerabilidades

Los habitantes del municipio de Todos Santos Cuchumatán, son susceptibles a ser afectados o dañados por estos fenómenos físicos destructores debido a las diversas vulnerabilidades identificadas. De acuerdo al estudio realizado en el Municipio, en la tabla número dos se presenta las vulnerabilidades:

Tabla 2
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango
Matriz de Vulnerabilidades
Año: 2016

Clasificación	Vulnerabilidad	A qué son vulnerables	Centros poblados
Ambientales y ecológicos	Deforestación	Por la extinción de áreas forestales es vulnerable a deslizamiento o derrumbes, inundaciones y avalanchas.	Todo el Municipio
Físicos	Las viviendas están construidas en las laderas, sin un estudio técnico	A que las viviendas colapsen	Todo el Municipio
Económicos	Pérdida de cosecha	A que se pierdan las cosechas por el invierno fuerte y prolongado.	Todo el Municipio
Sociales	Aumento del índice de actos delincuenciales, por causa de ingerir licor	La desintegración familiar y aumento de la delincuencia	En la Cabecera Municipal
Educativos	No existe educación ambiental	Que exista un desastre y que la comunidad no esté capacitada para enfrentarlo	Todo el Municipio
Culturales	Los habitantes tienen malos hábitos de higiene, arrojan desechos sólidos a sitios clandestinos, calles	A que exista contaminación de los ríos, por otro lado, que existan inundaciones por desechos sólidos	Todo el Municipio

Continúa página siguiente

Viene de página anterior

Clasificación	Vulnerabilidad	A qué son vulnerables	Centros poblados
Políticos	Falta de seguimiento a obras, proyectos y programas	Que no se ejecuten obras, proyectos y programas para el mejoramiento de la calidad de vida de la población	Todo el Municipio
Institucionales	No existe una oficina Municipal de Reducción de Desastres - COMRED-, ni cuerpos de socorro.	Carecer de la logística necesaria para enfrentar un desastre	Todo el Municipio
Tecnológicos	No existe un estudio técnico para las construcciones y no existe un diseño y estructuras sismo-resistentes en zonas propensas a terremotos.	Que todas las construcciones colapsen	Todo el Municipio
Ideológicos	Pérdida de identidad cultural	Las personas olvidan sus costumbres, tradiciones y lenguaje	Todo el Municipio

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

En la tabla dos se observa la vulnerabilidad existente en los centros poblados. Estas vulnerabilidades se determinaron por medio de la guía de entrevista realizada a los líderes comunitarios de cada centro poblado. De manera general las vulnerabilidades enunciadas afectan en 90% a todo el Municipio y 10% solo a la Cabecera Municipal.

1.11.3 Historial de desastres

Los desastres naturales que han ocurrido a través del tiempo, han sido causados por el hombre directa o indirectamente. A continuación se presenta la matriz de historial de desastres del municipio de Todos Santos Cuchumatán:

Tabla 3
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango
Historial de Desastres
Año: 2016

Fecha	Desastre	Daños	Centros poblados
1976	Terremoto	Pérdidas humanas y daños a la infraestructura	Todo el Municipio
1995	Incendio forestal	Daño a la flora y la fauna	San Martín Cuchumatán, las Lajas, Villa Alicia, Chicoy, Tres Cruces, Tzunul
1998	Huracán Mich	Daño a las vías de acceso que afectó a la población	Todo el Municipio
2005	Huracán Stan	Daño a las vías de acceso que afectó a la población.	Todo el Municipio
2010	Tormenta Agatha	Daño a las vías de acceso, viviendas y cosechas.	Todo el Municipio
2013	Lluvias torrenciales por una semana	Deslaves y destrucciones de carreteras	San Martín Cuchumatán, Chilín, Chanjón, Las Lajas y Teogal
2015	Incendio forestal	Daño a la flora y fauna	Límite de Todos Santos Cuchumatán con San Juan Atitán
2016	Incendio forestal	Daños a la flora y fauna	Chenihuitz

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

La población del Municipio, necesita trabajar en la administración de riesgo debido a que su ubicación geográfica lo hace vulnerable a desastres naturales que pueden representar pérdidas materiales e incluso humanas. De acuerdo al historial de desastres, el fenómeno que más ha afectado al Municipio son las intensas lluvias, por lo que la prioridad debe estar enfocada a la construcción de alcantarillados y desfuegos pluviales con la finalidad de que las vías de acceso no se vean afectadas ni el suelo de los cultivos se saturen de agua pluvial.

1.12 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Es un estudio sistemático, integral y periódico cuyo propósito fundamental es verificar las causas y consecuencias de los problemas de organización y funcionamiento que afectan a la Municipalidad, con la finalidad de encontrar soluciones, asimismo tomar en cuenta los recursos disponibles.

1.12.1 Diagnóstico administrativo

Es el proceso que se encarga de analizar las diferentes etapas o procesos de una organización. Con la información obtenida se constituye un modelo que permite establecer el marco referencial, así se explica las relaciones complejas en el campo de la administración de manera más práctica y ayuda a optimizar los recursos disponibles. Con ello se logra aplicar los esfuerzos necesarios para optimizar con eficiencia los recursos municipales.

1.12.1.1 Planeación

Esta función determina por anticipado cuales son los objetivos que deben cumplirse y como poder alcanzarlos. En la investigación realizada en la municipalidad, se determina que no cuenta con misión y visión que la identifique. Las políticas establecidas son decisiones dirigidas por el Concejo Municipal a empleados y funcionarios municipales, las cuales las realizan de manera verbal e informal en algunos casos, pero no son parte de una filosofía integral de trabajo, no existe una coordinación adecuada que permita integrar a los mismos por medio de la creación de líneas de acción que fomenten el desarrollo interno.

1.12.1.2 Organización

Es la fase en la que se diseña la estructura formal de la Municipalidad, con la finalidad de implementar de manera más efectiva los recursos humanos, físicos y monetarios. Representa de manera simplificada la estructura formal que posee una organización, las principales funciones y las relaciones que existen en los

puestos y unidades para analizar y comprender, las líneas, la cadena de autoridad y la comunicación que los une.

1.12.1.3 Integración

Es una de las fases del proceso administrativo, su propósito es reunir de una forma armónica los recursos humanos. Al realizar la investigación se determinó que no existe el área de recursos humanos dentro de la Municipalidad, esta función la realiza el secretario municipal, quien además se encarga de verificar el ingreso y egreso del personal, extender permisos y suspensiones.

1.12.2 Diagnóstico financiero

La municipalidad de Todos Santos Cuchumatán, a través de la Dirección de Administración Financiera Integrada Municipal -DAFIM-, es la encargada de velar por una eficiente administración de los recursos financieros. El Ministerio de Finanzas Públicas en cumplimiento con el Artículo Número 46 del Decreto Número 101-97 Ley Orgánica del Presupuesto, pone a disposición de las municipalidades el Sistema Integrado de Administración Financiera -SIAF- para tener un mayor manejo y control de las finanzas.

1.12.2.1 Presupuesto

El presupuesto se analiza en dos procesos, descritos a continuación:

- **Formulación presupuestaria**

La Administración Financiera Integrada Municipal junto con la Dirección Municipal de Planificación de acuerdo con el Artículo Número 98 del Código Municipal inicia con el proceso de programación, formulación y ejecución del presupuesto anual. El cual se elabora con base a los requerimientos de los COCODE. A continuación se detalla el presupuesto vigente de mayo de 2012 hasta 31 de diciembre del año 2016:

Cuadro 7
Municipalidad de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango
Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos
Período: 2012-2016
(cifras en quetzales)

Descripción	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016	%
Ingresos										
Ingresos propios	996,000	5	903,500	4	896,500	4	1,228,254	5	949,000	5
Ingresos tributarios	94,000		94,000		94,000		120,679		95,000	
Ingresos no tributarios	503,500	3	404,500	2	415,500	2	690,208	3	493,000	3
Venta de bienes y servicios	217,000	1	174,000	1	175,000	1	203,500	1	159,000	1
Ingresos en operación	146,500	1	171,000	1	152,000	1	163,867	1	152,000	1
Rentas de la propiedad	35,000		60,000		60,000		50,000		50,000	
Transferencias	16,669,914	90	15,739,083	71	19,789,102	81	22,337,747	88	15,582,573	85
Corrientes	2,932,806	16	2,817,134	13	3,164,012	13	5,260,543	21	2,284,009	12
Capital	13,737,108	74	12,921,949	58	16,625,090	68	17,077,204	67	13,298,564	73
Disminución de otros activos financieros	881,826	5	5,475,431	25	3,762,389	15	1,814,942	7	1,808,228	10
Disminución de caja y bancos	881,826	5	5,475,431	25	3,762,389	15	1,814,942	7	1,808,228	10
Total de ingresos	18,547,740	100	22,118,014	100	24,447,991	100	25,380,943	100	18,339,801	100
Egresos										
Funcionamiento	4,301,691	23	4,391,140	20	4,969,794	20	6,849,462	27	4,170,968	23
Actividades centrales	2,728,629	15	2,937,527	13	3,207,699	13	3,539,657	14	2,586,159	14
Mejoramiento de las condiciones de vida	1,573,062	8	1,453,613	7	1,762,095	7	3,309,805	13	1,584,809	9
Inversión	14,246,049	77	17,726,874	80	19,478,197	80	18,531,481	73	14,168,833	77
Red vial	5,519,889	30	9,977,956	45	8,594,607	35	8,051,526	33	4,897,768	27
Desarrollo urbano y rural	1,332,800	7	1,477,998	7	4,206,505	17	850,104	3	1,287,100	7
Medio ambiente	-	-	-	-	254,640	1	99,500		880,927	4

Continúa página siguiente

Viene página anterior

Descripción	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016	%
Educación	1,757,971	10	901,832	4	2,138,370	10	3,774,539	15	1,828,526	10
Agua y saneamiento	5,574,930	30	2,676,201	12	3,637,440	15	1,386,451	5	1,815,617	10
Salud	0		2,692,887	12	596,874	2	225,500	1	-	
Desarrollo culturales y recreación	60,459	0	0		49,761		4,143,861	16	3,458,895	19
Total de egresos	18,547,740	100	22,118,014	100	24,447,991	100	25,380,943	100	18,339,801	100

Fuente: elaboración propia con base en datos del presupuesto vigente de ingresos y egresos 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016 proporcionados por la Municipalidad de Todos Santos Cuchumatán, del departamento de Huehuetenango.

El cuadro siete muestra el presupuesto vigente de ingresos y egresos de los años 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016, los cuales aún pueden ser sujetos a modificaciones durante el año respectivo.

También se observa que los ingresos propios durante los últimos cinco años se han mantenido en 5% y 4% y las transferencias del gobierno central han estado desde 90% a 70%, esto deja como resultado la falta de planes para recaudar más ingresos propios lo cual permitiría ejecutar más proyectos que beneficiarían a la población.

Por medio del cuadro siete, se determinó como se encuentran distribuidos los recursos financieros para lograr cubrir los egresos que se tienen contemplados, para el año 2012 a los gastos por funcionamiento se le asignó 23% y para los proyectos de inversión 77%, en 2013 representó 20% y 80%, para el 2014 se mantuvo el del año anterior. Para el 2015 27% y 73% respectivamente y para el 2016 23% y 77%.

- Ejecución presupuestaria

La ejecución presupuestaria de los ingresos, es el registro de la información de los recursos captados, aportados por el Estado de Guatemala y que son recaudados por parte de las instituciones públicas. La ejecución presupuestaria de los egresos consiste en el registro de los compromisos durante el Año Fiscal.

A continuación, se detalla la ejecución presupuestaria para el municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango:

Cuadro 8
Municipalidad de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango
Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos
Período: 2012-2016
(cifras en quetzales)

Descripción	2012		2013		2014		2015		2016*	
Ingresos		%		%		%		%		%
Ingresos propios	884,667	5	1,403,996	8	1,106,513	6	1,149,355	6	480,021	6
Ingresos tributarios	92,612	1	110,085	1	117,371	1	116,795	1	76,373	1
Ingresos no tributarios	363,141	2	670,081	4	609,214	3	652,717	3	228,642	3
Venta de bienes y servicios	181,077	1	320,476	2	158,206	1	188,778	1	42,781	1
Ingresos en operación	156,705	1	222,768	1	176,836	1	145,154	1	113,991	1
Rentas de la propiedad	91,133		80,586		44,887		45,911		18,234	
Transferencias	17,813,618	95	17,040,806	92	17,756,024	94	16,988,642	94	8,212,277	94
Corrientes	3,379,697	18	2,967,860	16	2,978,799	16	4,022,786	22	1,293,977	15
Capital	14,433,921	77	14,072,946	76	14,777,225	78	12,965,856	72	6,918,300	79
Total ingresos	18,698,285	100	18,444,802	100	18,862,537	100	18,137,998	100	8,692,298	100
Egresos										
Funcionamiento	3,929,678	26	4,032,101	21	4,682,814	21	6,027,326	29	2,306,835	47
Actividades centrales	2,507,077	17	2,734,074	14	3,073,643	14	3,415,003	16	1,264,666	26
Mejoramiento de las condiciones de vida	1,422,601	9	1,298,027	7	1,609,171	7	2,612,323	13	1,042,169	21
Inversión	11,422,541	74	14,884,404	79	17,584,454	79	14,728,674	71	2,620,490	53
Red vial	4,589,900	30	8,921,857	48	8,557,767	38	7,344,369	35	1,561,517	32
Desarrollo urbano y rural	740,604	5	806,131	4	4,192,168	20	836,104	4	321,705	7
Medio ambiente	0		0		239,640		99,500		5,100	
Educación	1,289,253	8	563,052	3	1,246,587	6	3,016,778	15	548,012	10
Agua y saneamiento	4,742,784	31	2,069,681	11	2,717,434	12	1,386,451	7	184,156	4
Salud	0		2,523,683	13	596,874	3	225,500	1	0	
Desarrollo culturales y recreación	60,000		0		33,984		1,819,972	9	0	
Total de egresos	15,352,219	100	18,916,505	100	22,267,268	100	20,756,000	100	4,927,325	100

*Corte al 31 de mayo de 2016 Fuente: elaboración propia con base en datos de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016 proporcionados por la Municipalidad de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango

El cuadro 8 muestra la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos de los años 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016, la ejecución presupuestaria contiene la cantidad económica que se ha invertido durante el período.

Se observó que los ingresos propios han ido en aumento del año 2012 al 2016, además en el 2013 se obtuvo los mayores ingresos. Los gastos de funcionamiento se ejecutaron 26% en 2012, 21% en los años 2013 y 2014, para los siguientes años 29% y 47%. Esto demuestra que los gastos de funcionamiento han incrementado del 2012 al 2016.

1.12.2.2 Contabilidad integrada

Efectúa el análisis de los estados financieros y genera la información correspondiente para la toma de decisiones, evalúa la documentación de respaldo previo a ser registrados los gastos en el sistema SIAF MUNI, se analiza la información contable, presupuestaria y de tesorería que se genera.

También pueden existir fuentes de financiamiento que presentan un escenario en donde se pueden identificar los orígenes de los ingresos que serán destinados para financiar el presupuesto de egresos que permita controlar la ejecución de los mismos.

A continuación se presenta el cuadro de estado de resultados del año 2012 a mayo de 2016:

Cuadro 9
Municipalidad de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango
Estado de Resultados
Período: 2012-2016
(cifras en quetzales)

Descripción	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016*	%
Ingresos										
Ingresos tributarios	92,612	2	110,085	3	117,371	3	116,795		76,373	4
Ingresos no tributarios	363,141	9	670,081	15	609,214	15	652,717	13	228,642	13
Venta de bienes y servicios de la administración pública	337,782	8	543,244	12	335,042	8	333,932	6	156,773	9
Intereses y otras rentas de la propiedad	91,133	2	80,586	2	44,887	1	45,911	1	18,233	1
Transferencias corrientes recibidas	3,379,697	79	2,967,860	68	2,978,799	73	4,022,786	78	1,293,977	73
Total de ingresos	4,264,364	100	4,371,856	100	4,085,313	100	5,172,141	100	1,773,998	100
(-) Gastos										
Gastos de consumo	4,812,670	87	6,436,534	90	11,979,891	93	8,871,536	81	1,612,813	64
Otras pérdidas y/o desincorporación	-	-	-	-	-	-	269,041	2	-	-
Intereses, comisiones y otras rentas de la propiedad	15,680		32,500		79,500	1	120,500	1	88,000	4
Transferencias corrientes otorgadas	729,387	13	721,851	10	859,152	7	1,975,694	16	687,754	32
Transferencias de capital	-	-	-	-	-	-	-	-	5,000	
Total de egresos	5,557,737	100	7,190,885	100	12,918,543	100	11,236,771	100	2,393,567	100
Resultado del ejercicio	(1,293,373)	(23)	(2,819,029)	(39)	(8,833,230)	(68)	(6,064,630)	(54)	(619,569)	(26)

*corte al 31 de mayo de 2016

Fuente: elaboración propia con base en los Estados de Resultados de los años 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016 proporcionados por la Municipalidad de Todos Santos Cuchumatán.

Como se observa en el cuadro nueve los estados de resultados de los períodos analizados reflejan saldos negativos, es decir que los ingresos propios de la Municipalidad y transacciones del Gobierno Central no cubren con todos los gastos realizados.

En el año 2012 se muestra que los egresos superaron a los ingresos 23% algo que aumentó en el año 2014, donde los gastos fueron superiores a los ingresos en un total de 68%.

Para el año 2015 la cifra disminuyó hasta 54% pero siempre fue superior la cantidad de gastos sobre los ingresos presupuestados.

- **Balance general**

Se refleja la situación financiera y la capacidad de pago en que se encuentra la Municipalidad. Es uno de los estados financieros básicos y se incluyen los derechos y obligaciones que posea a una fecha determinada.

En el siguiente cuadro se presenta el balance general de la municipalidad de Todos Santos Cuchumatán, durante el período 2012 a mayo 2016

Cuadro 10
Municipalidad de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango
Balance General
Período: 2012-2016
(cifras en quetzales)

Descripción	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016*	%
Activo										
Corriente	4,290,035	5	3,838,915	4	1,851,864	2	1,825,795	2	4,674,535	4
Disponible	3,214,244	4	2,884,803	3	1,491,864	2	1,319,944	1	4,218,110	4
Exigible	1,075,791	1	954,112	1	360,000		505,851	1	456,425	
No corriente	90,181,657	95	101,907,276	96	111,030,545	98	119,248,570	98	121,627,684	96
Propiedad planta y equipo	87,322,459		93,995,670		104,791,011		110,181,832		111,658,031	
Integración neto										
Propiedad y planta en operación	24,519,874	26	26,729,493	25	27,794,360	25	35,567,808	29	35,567,808	28
Maquinaria y equipo	6,383,685	7	6,422,985	6	6,445,469	6	6,214,646	5	6,257,381	5
Tierras y terrenos	1,006,555		1,176,555	2	1,176,555	1	1,206,555	1	1,387,782	1
Construcciones en proceso	9,250,188	10	5,658,793	5	8,395,934	7	1,599,518	2	2,851,755	2
Animales	-		-		-		-		-	
Otros activos fijos	6,550		6,550		95,050		88,500		88,500	
Bienes de uso común	46,155,607	49	54,001,294	51	60,883,625	54	65,504,806	54	65,504,806	52
Intangible	2,859,198	3	7,911,606	7	6,239,535	5	9,066,738	7	9,969,653	8
Total activo	94,471,692	100	105,746,191	100	112,882,409	100	121,074,365	100	126,302,219	100
Pasivo										
Corriente	181	0	20,763	0	9,781	0	17,568	0	35,097	0
Cuentas por pagar a corto plazo	181	0	20,763	0	9,781	0	17,568	0	35,097	0
Total pasivo	181	0	20,763	0	9,781	0	17,568	0	35,097	0
Resultado del ejercicio	(1,293,373)	(1)	(2,819,029)	(3)	(8,833,230)	(8)	(6,064,630)	(5)	(619,569)	(1)

Continúa página siguiente

Viene página anterior

Descripción	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016*	%
Resultados acumulados de ejercicio anterior	28,629,939	30	27,336,565	26	24,517,535	22	15,684,306	13	9,619,676	8
Transferencias y contribuciones de capital recibido	67,134,946	71	81,207,892	77	97,188,323	86	111,437,122	92	117,267,015	93
Total de patrimonio municipal	94,471,511	100	105,725,3427	100	112,872,628	100	121,056,798	100	126,267,122	100
Total de pasivo y patrimonio municipal	94,471,692	100	105,746,191	100	112,882,409	100	121,074,365	100	126,302,219	100
*corte al 31 de mayo de 2016										

Fuente: elaboración propia con base en el Balance General de los años 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016 proporcionados por la municipalidad de Todos Santos Cuchumatán.

Como se observa en el cuadro 10 el rubro más destacado es el de activo no corriente que representa en los años 2012 95%, en 2013 96%, en el 2014 98% misma cantidad para el año 2015 y en el 2016 representa 96%. Esto se debe a que en este rubro se encuentra registrada propiedad planta y equipo, maquinaria y terrenos, esto hace que incrementen los montos de cada año.

En el patrimonio municipal la cuenta más representativa es transferencias y contribuciones de capital.

1.12.2.3 Préstamos y donaciones

Es el endeudamiento que adquiere la Municipalidad para agenciarse de fondos los cuales los destina para la inversión, necesidades comunales, reestructurar la organización. Los préstamos se originan por medio de créditos públicos internos que son otorgados por el Instituto de Fomento Municipal -INFOM- y los bancos del sistema nacional. Es importante mencionar que no se manejan fideicomisos para la adquisición de créditos. En el año 2016, la municipalidad de Todos Santos Cuchumatán no cuenta con préstamos ni donaciones.

1.13 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Son las importaciones (entradas) y exportaciones (salidas) de bienes y servicios que integran la economía del Municipio.

1.13.1 Principales productos de importación

La demanda de productos que realizan los habitantes del Municipio para satisfacer sus necesidades, se hace principalmente de la Cabecera Departamental y Ciudad Capital, los productos que importan en su mayoría son comestibles y de primera necesidad.

1.13.2 Principales productos de exportación

Son los productos que se distribuyen a diferentes lugares fuera del Municipio, ya sea a nivel nacional o internacional. Los principales productos de exportación son agrícolas, que forman parte del eje de la economía, como lo son la papa, café y brócoli. Una de las debilidades en la producción agrícola es la falta de tecnología e infraestructura social y productiva.

1.13.3 Remesas familiares

Están conformadas por el dinero que proviene del extranjero, es una de las fuentes más importantes que generan ingresos al Municipio. Según información recabada en las instituciones financieras, el monto promedio que se recibe en remesas familiares provenientes de Estados Unidos asciende a \$. 325,000.00 equivalentes a Q. 2,535,000.00 anuales aproximadamente, las cuales constituyen un factor determinante en la economía del lugar.

1.14 INVENTARIO DE COMERCIO Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

Estas actividades representan el 33% en generación de empleo, la importancia del sector comercio para el Municipio es que atrae a ofertantes y demandantes de los lugares aledaños. Las farmacias y tiendas predominan principalmente en el casco urbano por proveer los productos de la canasta básica.

1.15 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

El resumen de actividades productivas y generación de empleo del municipio de Todos Santos Cuchumatán se distribuyen de la siguiente manera:

Cuadro 11
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2016

Generación de empleo					
Actividad productiva	Jornales	%	Trabajadores	%	Valor de la producción Q
Agrícola	8,059	10	1,789	49	3,063,288
Pecuaría	75,492	90	419	12	1,940,270
Artesanal	-	-	201	6	2,308,200
Agroindustrial	-	-	68	2	418,400
Comercios y servicios	-	-	1,149	32	-
Totales	83,551	100	3,626	100	7,730,158

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

La producción agrícola constituye la actividad productiva más representativa en el Municipio por generar empleo e ingresos a muchas de las familias de las diversas unidades económicas que representan este sector productivo. En segundo lugar, se encuentra la actividad artesanal, a la que se dedican principalmente las mujeres del hogar. La actividad pecuaria ocupa el tercer lugar y por último la actividad agroindustrial, poco desarrollada en el Municipio. Aunque no se determinó el valor de los ingresos que generan comercio y servicios, se estableció que generan 1,149 empleos directos.

1.15.1 Actividad agrícola

Representa 40% de valor de la producción en relación a las demás actividades, generados entre las microfincas y fincas subfamiliares, 86% y 14% respectivamente. La mayor parte de los habitantes del Municipio participan en esta actividad, motivo por el que representa 49% la cantidad de personas empleadas en esta rama de la economía. (Ver cuadro 12, página 67)

1.15.2 Actividad pecuaria

Está integrada por la crianza de aves de corral, ganado porcino, ovino, cunino y caprino. Representa 25% del valor de la producción y 12% en generación de empleo en relación a las otras actividades productivas, con valor de la producción de Q. 1,940,270.00. (Ver anexo 5)

1.15.3 Actividad artesanal

La actividad artesanal es una fuente importante de ingresos, representa 30% del valor de la producción. Entre las principales actividades artesanales se encuentran: tejidos típicos, sastrería, panadería, carpintería y herrería. La producción utiliza procesos simples, es una actividad que en la mayoría de casos solo cuentan con conocimientos transmitidos por los padres de familia, no se tiene acceso al crédito ni asistencia técnica. (Ver anexo 6)

1.15.4 Actividad agroindustrial

El sector agroindustrial del Municipio es poco representativo, con valor de la producción es de Q. 418,400.00 y representa 5% de las actividades productivas. Se conoce principalmente por la producción de café pergamino, donde el precio para el consumo interno es alto; la empresa que compra dicho producto es la Cooperativa Todosanterita. La pequeña empresa en esta actividad genera 44 empleos, en tanto la mediana empresa genera 24 empleos, lo que equivale a un total de 68 trabajadores. (Ver anexo 7)

1.15.5 Actividad turística

El turismo es un factor importante en la economía debido a que los ingresos que se obtienen de esta actividad proviene de personas extranjeras las cuales generan divisas que permiten un mayor desarrollo económico y social en el Municipio.

La actividad turística en el municipio de Todos Santos Cuchumatán, consta de cuatro centros turísticos: El Mirador, Laguna los Ordoñez, Sierra de los Cuchumatanes, Puerta del Cielo, dichos atractivos turísticos no son explotados al máximo debido a que estos no cuentan con hoteles y restaurantes que les permita aumentar el turismo.

1.15.6 Comercio y servicios

Estas actividades representan 32% en generación de empleo, la importancia del sector comercio para el Municipio es que atrae a oferentes y demandantes de las aldeas y municipios aledaños, por ser Todos Santos Cuchumatán un punto geográficamente estratégico para el desarrollo de estas actividades, al ofrecer alternativas de bienes para satisfacer a sectores como la construcción, agricultura, alimentos, entre otros.

En el sector comercio resaltan las farmacias y tiendas que proveen los productos de la canasta básica y medicamentos. Los restantes servicios y comercios se ubican dentro del casco urbano por lo que son frecuentados por los pobladores ubicados en las aldeas y caseríos aledaños. (Ver anexo 8)

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

El sistema financiero es el conjunto de instituciones que generan, recogen, administran y dirigen tanto el ahorro como la inversión, regidos por la legislación que regula las transacciones entre las entidades y los usuarios del crédito. A continuación se detallan los aspectos más importantes del mercado financiero nacional.

2.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Se dan a conocer los aspectos generales del financiamiento, clases de crédito, objetivos, importancia, clasificación, procedimientos y condiciones de créditos, así como las fuentes de financiamiento y el marco legal al que los productores aplican al utilizarlo para el desarrollo de su actividad productiva.

2.1.1 Financiamiento

Es el conjunto de recursos monetarios utilizados para llevar a cabo una actividad económica, con la característica de que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios que incluye capital más los intereses.

2.1.2 Crédito

Es una operación financiera en que el productor pide dinero prestado al banco, cooperativa o persona individual, para utilizarlo en diferentes actividades.

A continuación se presentan las diferentes clases de créditos:

2.1.2.1 Agrícola

Son los fondos necesarios para el desenvolvimiento de la producción agrícola, para la siembra o trabajos relacionados con la explotación del suelo. El productor utiliza los créditos agrícolas para la preparación del terreno, compra de semillas, fertilizantes, herbicidas, fungicidas, pago de mano de obra. La garantía de pago por lo general es la misma cosecha.

2.1.2.2 Pecuario

Este financiamiento es utilizado para la compra, alimentación, mantenimiento y cuidado del ganado de cualquier clase; es decir para cubrir los costos directos y variables implicados en el proceso productivo ganadero. Regularmente el productor del Municipio no utiliza capital ajeno para el desarrollo de esta actividad productiva.

2.1.2.3 Artesanal

En el Municipio los productores no utilizan créditos para esta actividad, la elaboración de tejidos típicos, panaderías, herrerías, carpinterías, sastrerías, etc. se financian mediante recursos propios para su desarrollo.

2.1.2.4 Agroindustrial

Se utilizan créditos agrícolas para esta actividad, destinados a preparar el terreno, compra de fertilizantes, pago de mano de obra y transformación del café cereza en café pergamino que se da en el Municipio.

2.1.3 Objetivos del crédito

Los objetivos principales del crédito son los siguientes:

- Aportar al crecimiento económico del productor.
- Incrementar la producción y la generación de empleo.
- Complementar los recursos de los productores.

- Proporcionar el capital de trabajo necesario para llevar a cabo la actividad productiva a la que sean destinados los fondos.
- Facilitar la adquisición de financiamiento y así lograr mayor rendimiento en las actividades productivas

2.1.4 Importancia del crédito

La importancia del crédito radica en la función que cumple al ser aplicado para las actividades productivas, el productor al no tener la cantidad adecuada para invertir limita la producción y afecta el desarrollo económico del Municipio. La agricultura es la actividad que más utiliza el crédito, en vista que los resultados de esta actividad económica se obtienen al finalizar la cosecha.

2.1.5 Clasificación del crédito

Los créditos se pueden clasificar por su destino, por su finalidad, por su garantía y por su plazo. A continuación se detallan:

2.1.5.1 Por su destino

Se refiere a la colocación que se le dará al crédito, la actividad económica en que se van a invertir los fondos obtenidos. A continuación se describen los siguientes:

- Comercial

Es un recurso muy utilizado que apoya a los comerciantes pequeños y medianos a financiar sus actividades e impulsa la propuesta comercial del Municipio.

- Producción

Son los fondos destinados para el desarrollo de las actividades productivas agrícola, pecuaria, artesanal y agroindustrial existentes en el Municipio. Pueden ser a corto y largo plazo según sea el destino a que haya sido solicitado.

- Servicios

Utilizados para financiar las actividades de servicio de transporte, hotelería, turismo, publicidad, etc.

- Consumo

Los fondos obtenidos con finalidad de consumo son utilizados para suplir las necesidades de las personas y los hogares.

2.1.5.2 Por su finalidad

Se refiere al propósito específico del crédito, por su finalidad se clasifica de la siguiente manera:

- Inversión en capital de trabajo

Fondos utilizados para que un proyecto comience a producir, hasta el momento que sea capaz de suplir sus propios costos y gastos, dentro de esta inversión se encuentran, la compra de insumos y pago de mano de obra, costos indirectos variables, costos fijos de producción, gastos fijos de venta y gastos de administración.

- Inversión fija

Fondos destinados para compra de bienes de carácter permanente, utilizados en el proceso de producción, comercialización y distribución de productos. Están constituidos por herramientas, maquinaria, mobiliario y equipo, vehículos, gastos de organización y gastos de instalación.

2.1.5.3 Por su garantía

Las garantías son el requisito principal solicitado para acceder a un crédito, de no contar con garantías las instituciones financieras niegan el apoyo a los productores y estos tienen que recurrir a prestamistas o usureros y pagar altas

tasas de interes para acceder a financiar su actividades productivas. Estas garantías se clasifican de la siguiente manera:

- Fiduciaria

Los creditos con garantia fiduciaria no tienen fin especifico, regularmete se otorgan para satisfacer necesidades mayores y aplicar a una tasa mas favorable.

El credito con garantía fiduciaria esta garantizado por el compromiso que adquiere el deudor de cancelar el préstamo respaldado con su firma en un contrato entre él y la persona o institución que le otorgó el préstamo. En el Municipio se trabaja esta clase de garantia para actividades productivas.

- Prendaria

Entre estas garantías, las principales son la prenda agricola que compromete la futura cosecha y la prenda ganadera que compromete el ganado adquirido o que ya posee el productor. Al utilizar la garantia prendaria no se puede vender, transferir ni cambiar la cosecha o el ganado sin el consentimiento del acreedor.

- Hipotecaria

Se da en garantia un inmueble, que pueden ser una casa, terreno o finca. Es el crédito que está garantizado con bienes raíces hipotecados, esta hipoteca debe llenar todas las formalidades legales.

- Mixtos

Son los préstamos en que existe una combinación de garantías que se otorgan como respaldo de la deuda adquirida. Los préstamos mixtos pueden ser: prendarios-fiduciarios; hipotecarios-prendarios-fiduciarios y cualquier otra combinación que pudiera darse.

2.1.5.4 Por su plazo

Están determinados por el tiempo en que éstos serán amortizados, se clasifican de la siguiente manera:

- Corto plazo

Son aquellos que su tiempo de vencimiento se establece entre seis meses y un año, sirven para financiar necesidades temporales.

- Mediano plazo

Otorgado con tiempo de vencimiento de entre uno y cinco años, financian necesidades permanentes, generalmente cultivos permanentes.

- Largo plazo

Son los créditos otorgados con tiempo de vencimiento mayor a cinco años, financian necesidades permanentes, como la compra de activos fijos o proyectos.

2.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Las instituciones financieras que conceden créditos solicitan una serie de requisitos que se deben cumplir para tener acceso al financiamiento. La persona o entidad que otorga el financiamiento busca tener garantías de recuperar el capital invertido en la concesión del crédito.

2.1.6.1 Requisitos a cumplir

- En el sistema bancario

En el Municipio el Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL, S.A.- Otorga créditos a los pequeños, medianos y grandes productores. Los requisitos generales a cumplir son los siguientes:

- Copia de documento personal de identificación –DPI-
- Copia de número de Identificación tributario –NIT-
- Factura de pago de servicio de agua o energía eléctrica
- Manejo de cuenta en BANRURAL, S.A.
- Solicitud de crédito a través de formulario proporcionado por el Banco.
- Estados de cuenta de los últimos tres meses.
- Garantías hipotecarias, prendarias o mixtas

Si es propietario de empresa:

- Patente de comercio.
- Inscripción al impuesto al valor agregado –IVA-
- Facturas de la empresa
- Constancia de pago de impuestos
- Estados financieros de la empresa, últimos tres períodos contables certificados por un contador y firmados por el propietario de la empresa.

Si se otorga garantía hipotecaria se añaden los siguientes requisitos:

- Certificación reciente del Registro de la Propiedad Inmueble.
- Avalúo reciente de la propiedad.
- Recibo del pago del IUSI o constancia de estar exento.

En los casos de garantía prendaria:

- Detalle de la maquinaria, equipo o bien a pignorar.
- Avalúo reciente del bien.
- Avalúo global por un especialista de la producción esperada.

En los casos de garantía fiduciaria BANRURAL, S.A. otorga préstamos para producción con esta clase de garantía.

- En otras instituciones

Entre otras instituciones se encuentran las cooperativas, las organizaciones no gubernamentales –ONG- y usureros, quienes no exigen demasiada documentación como las entidades bancarias, básicamente los requisitos que solicitan son:

- Copia de DPI.
- Llenar solicitud de asociado.
- Cancelación de cuota por inscripción de asociado.
- Llenar formulario de solicitud de crédito proporcionado por la institución.
- Tarjeta o carta de aval por la Cooperativa.
- Cartas de solvencia crediticia.
- Garantías de pago.

2.1.7 Condiciones de crédito

Los plazos, tasas de interés, garantías y destinos de los préstamos que exigen las instituciones financieras se describen a continuación:

2.1.7.1 Plazos

Es el lapso de tiempo en que el capital será prestado, según las políticas que tienen las instituciones el plazo promedio que otorga la institución bancaria el dinero destinado a producción oscila entre seis meses a un año para producción agrícola que es el crédito más utilizado en el Municipio.

2.1.7.2 Tasa de interés

Varían según la institución financiera, BANRURAL, S.A. cobra intereses mediante forma mensual y anual o al vencimiento del plazo que para producción es máximo de un año. En el año 2016 el BANRURAL, S.A. aplica una tasa de 4% mensual y 16% anual. La tasa de interés va a estar en función al tipo de

garantía que se otorga en el Municipio se utiliza las garantías hipotecaria, prendaria y mixta.

2.1.7.3 Garantías

El recurso mas utilizado por el productor es la garantía prendaria, regularmente compromete la cosecha para poder aplicar al crédito.

2.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Son las alternativas financieras que tienen las unidades económicas para obtener fondos, para la realización de sus objetivos. Según el origen se pueden agrupar en dos categorías:

2.2.1 Recursos propios

Generadas por la misma unidad económica, es la aportación de recursos para ser utilizados en el desarrollo de la actividad productiva, sin que el productor recurra al capital ajeno para financiarse.

2.2.1.1 Capital de los productores

Son los ahorros que el productor ha adquirido a lo largo del tiempo en el desarrollo de las actividades productivas existentes en el Municipio.

2.2.1.2 Semillas de cosechas anteriores

Los productores guardan las mejores semillas de la cosecha anterior, lo que permite la obtención de nuevas cosechas, y representa ahorro al evitar la compra de semillas para la siguiente producción.

2.2.1.3 Mano de obra familiar

La mano de obra es aportación de la fuerza de trabajo del productor y su familia, el beneficio es que el costo de producción disminuya.

2.2.1.4 Aporte de ahorro de cosechas anteriores

Ganancia obtenida en la venta de la cosecha anterior, el productor la invierte directamente en la nueva cosecha.

2.2.1.5 Cambio de mano

Los productores aportan y reciben mano de obra de otros productores para realizar las cosechas, método poco utilizado en el Municipio.

2.2.2 Recursos ajenos

Son los recursos financieros que la unidad económica obtiene de terceras personas o entidades para satisfacer las necesidades que se presenten en el desarrollo de las actividades productivas.

2.2.2.1 Bancarios

En el Municipio se ubica una agencia de BANRURAL, S.A. a donde pueden acudir los productores en solicitud de créditos y préstamos para el desarrollo de las actividades productivas.

- Préstamo o crédito

Es un contrato por medio del cual el banco se obliga a poner una suma de dinero a disposición del productor, o bien a contraer obligaciones por cuenta de éste, quién deberá restituir las sumas de que disponga, al pagar gastos, comisiones e intereses que resulten a cargo del mismo.

2.2.2.2 Extrabancarios

Son fuentes de financiamiento de fácil acceso, sin trámites complicados para poder aplicar al crédito, con la desventaja que la tasa de interés está por encima del promedio bancario. Se identifican los siguientes:

- Asociaciones

Son entidades no lucrativas, con personería jurídica, que tienen una línea de crédito encaminada a proporcionar efectivo a los productores del Municipio.

- Cooperativas

Son asociaciones no lucrativas, con personalidad jurídica y patrimonio propio, que hacen negocios y ejecutan proyectos económicos para dar servicios y obtener beneficios para los miembros.

- Prestamistas o usureros

Son personas individuales que disponen de capital en efectivo para brindar préstamos. Regularmente son préstamos sin garantías, a corto plazo y con altas tasas de interés las cuales varían desde 10% al 30% mensual.

2.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Son las normas establecidas por el sistema financiero nacional, la Junta Monetaria, la Superintendencia de Bancos y el Banco de Guatemala. A continuación se describen las más importantes:

2.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros

Decreto Número 28-2016 Decreta Reformas al Decreto Número 19-2002 del Congreso de la República Ley de Bancos y Grupos Financieros. La presente Ley tiene por objeto regular lo relativo a la creación, organización, actividades y liquidación de bancos y grupos financieros.

2.3.2 Leyes y Reglamentos de Instituciones Financieras

Las leyes y reglamentos del sistema financiero guatemalteco son las siguientes: Decreto Número 28-2016 Decreta Reformas al Decreto Número 19-2002 del Congreso de la República, Decreto Número 17-2002 Ley Monetaria, Decreto Ley

2-70 Código de Comercio, Decreto Número 67-2001 Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos, Decreto Número 94-2000 Ley de Libre Negociación de Divisas y Decreto Número 18-2002 Ley de Supervisión Financiera.

2.3.3 Código de Comercio

El artículo 12 del Código de Comercio titulado bancos, aseguradoras, y análogas rige el funcionamiento de las entidades financieras de la siguiente manera: "los bancos, aseguradoras, reaseguradoras, afianzadoras, reafianzadoras, financieras, almacenes generales de depósito, bolsa de valores, entidades mutualistas y demás análogas se regirán en cuanto a su forma, organización y funcionamiento por lo que dispone este Código en lo que no contravenga sus leyes y disposiciones especiales".

2.3.4 Leyes Fiscales

En las leyes fiscales se puede mencionar: Acuerdo Gubernativo 213-2013, Acuerdo Gubernativo 311-97 Reglamento de Ley del IVA.

2.3.5 Otras

Podemos mencionar las siguientes normativas:

2.3.5.1 Decreto Número 82-78, Ley General de Cooperativas

Da los lineamientos de funcionamiento establecidos por el Estado para el funcionamiento de las mismas.

2.3.5.2 Decreto Número 02-2003, Ley de Organizaciones no Gubernamentales para el Desarrollo

Da los lineamientos de trabajo de estas organizaciones, la normativa aplicable para su desarrollo laboral.

CAPÍTULO III

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

En el municipio de Todos Santos Cuchumatán, para el desarrollo de la producción agrícola el productor recurre a fuentes internas y externas de financiamiento. A continuación se describen los aspectos generales del tema.

3.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

La producción agrícola del Municipio, es la mayor fuente de trabajo para los habitantes, esta representa el principal ingreso económico de las familias. La producción de papa es la más representativa, debido a que existen entidades que compran las cosechas completas, esto da seguridad al productor y representa estabilidad en la venta.

El estudio de la producción del Municipio analiza los siguientes aspectos: superficie, volumen y valor de la producción y financiamiento de la producción.

3.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

El volumen y valor de la producción muestra los principales productos que se cultivan, los más importantes son: papa, maíz, frijol, café, brócoli, haba y coliflor. En el trabajo de campo, se estableció que en las unidades productivas microfincas y subfamiliares el cultivo más representativo es la producción de papa, constituyen 78% y 95% respectivamente del volumen de producción agrícola del Municipio.

A continuación en el cuadro 12 se detalla la extensión de tierra cultivada y el volumen y valor de la producción:

Cuadro 12
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango
Producción Agrícola
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Año: 2016

Estrato/ Producto	Unidades Productivas	Superficie en Manzanas	Unidad de medida	Rendi- miento	Volumen	Precio Unitario Q.	Valor Q.
Microfincas							
Totales					19,985		2,412,438
Papa	151	51.00	Quintal	246	12,546	150	1,881,900
Maíz	155	48.00	Quintal	35	1,693	135	228,555
Frijol	32	6.00	Quintal	13	75	400	30,000
Brócoli	13	3.00	Quintal	311	933	100	93,300
Haba	4	8.00	Quintal	70	560	175	98,000
Chilacayote	3	1.00	Unidad	260	260	10	2,600
Cebolla	3	0.20	Libra	1,500	300	3	900
Zanahoria	2	1.00	Quintal	226	226	3	678
Arveja	2	1.00	Quintal	190	190	125	23,750
Coliflor	2	1.00	Quintal	321	321	100	32,100
Tomate	2	0.11	Caja	227	25	125	3,125
Repollo	2	0.09	Quintal	67	6	30	180
Avena	1	0.23	Manojo	6,522	1,500	5	7,500
Acelga	1	0.03	Manojo	3,333	100	2	200
Cilantro	1	0.03	Manojo	40,000	1,200	8	9,600
Remolacha	1	0.03	Unidad	1,667	50	1	50
Subfamiliar							
Totales					4,246		650,850
Papa	9	13.00	Quintal	317	4,116	150	617,400
Maíz	2	2.00	Quintal	35	70	135	9,450
Frijol	1	1.00	Quintal	60	60	400	24,000
Totales					24,231		3,063,288

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

El fin primordial de la producción de papa es el comercio, al igual que los demás cultivos, el productor utiliza una mínima parte para autoconsumo y el resto lo destina para la venta.

3.1.2 Financiamiento de la producción

Es el conjunto de recursos monetarios necesarios para llevar a cabo una actividad económica. Para la producción agrícola, el financiamiento son los recursos utilizados para emprender la producción, comercialización y hacer efectivo el desarrollo de esta actividad productiva, se dividen en dos, las fuentes internas o recursos propios y fuentes externas que son el uso recursos ajenos por medio de préstamo bancario o extra bancario.

3.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE PAPA

Con base al resultado del estudio realizado en el Municipio se determinan las fuentes de financiamiento que utiliza el productor para desarrollar las actividades productivas agrícolas, se describen a continuación:

3.2.1 Fuentes de financiamiento

Las unidades económicas analizadas muestran que para el Municipio en las microfincas 96% del capital invertido por los productores de papa es financiamiento propio, el cual se obtiene de semillas de cosechas anteriores, ahorros propios, mano de obra familiar y ahorro de cosechas anteriores.

Para el caso de las microfincas, se determinó que 4% de los recursos invertidos por los productores de papa proviene de fuentes externas, el financiamiento obtenido en estas instituciones es destinado para comprar parte de los insumos necesarios para el desarrollo de esta actividad productiva. El financiamiento externo no es muy utilizado debido a que los productores temen a endeudarse y perder las tierras por la falta en la capacidad de pago.

El cuadro 13 presenta la actividad según financiamiento interno y externo, para los estratos de microfincas y fincas subfamiliares:

Cuadro 13
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango
Financiamiento
por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2016

Estrato/producto	Fuentes Internas	Fuentes externas	Total Financiamiento
<u>Microfinca</u>			
Papa			
Insumos	744,809	40,000	784,809
Mano de obra	40,602	-	40,602
Costos indirectos variables	39,611	-	39,611
Total microfincas	825,022	40,000	865,022
<u>Subfamiliar</u>			
Papa			
Insumos	236,902	25,000	261,902
Mano de obra	12,142	-	12,142
Costos indirectos variables	20,903	-	20,903
Total subfamiliar	269,947	25,000	294,947
Total	1,094,969	65,000	1,159,969

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

El cuadro de financiamiento muestra que en el estrato subfamiliar las fuentes externas representan 8 % de la inversión total.

Los productores recurren a fuentes externas porque que sus recursos no son suficientes para cubrir los gastos que representa la producción agrícola, el total del recurso obtenido externamente se utiliza para la compra de insumos para el proceso productivo. Al financiamiento propio le corresponde 92 % de la inversión total.

3.2.2 Niveles tecnológicos

A continuación se presentan los niveles tecnológicos utilizados en el Municipio para la producción de papa:

Tabla 4
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango
Producción Agrícola
Niveles Tecnológicos
Año: 2016

Estrato/producto	Nivel	Tecnología aplicada
Microfincas	Tradicional	• No se usan técnicas o métodos de preservación de suelos y terrenos. • Utiliza semillas criollas. • No se usan agroquímicos. • Riego cultivo de invierno y goteo. • Asistencia técnica no se utiliza. • Crédito no tiene acceso. • Mano de obra familiar.
Subfamiliares	Baja tecnología	• Se usan algunas técnicas de preservación de suelos. • Se usan agroquímicos en alguna proporción. • Riego por aspersión. • Asistencia técnica se recibe de proveedores agroquímicos y semillas. • Asistencia financiera en mínima parte. • Utiliza semillas criollas y mejoradas. • Mano de obra se contrata poca.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Los niveles tecnológicos miden el grado de conocimientos que poseen los productores con respecto a técnicas aplicables al desarrollo de la actividad, como semillas, agroquímicos, riego, mano de obra, asistencia técnica y financiera.

En la investigación de campo se estableció que en el Municipio la producción de papa en el estrato de microfinca utiliza fertilizante orgánico, el riego es por goteo; en la época de invierno las lluvias también se convierten en un sistema de riego, la semilla es criolla por lo tanto el rendimiento de la producción disminuye, la mano de obra es familiar y no se utiliza asistencia técnica.

En las fincas subfamiliares el productor hace uso de la semilla mejorada con el fin de obtener un mejor rendimiento, se utilizan agroquímicos, el riego es por aspersión y hace uso de las técnicas de preservación de suelos, se emplea asistencia técnica, financiera y mano de obra contratada en mínima parte para el desarrollo de la actividad productiva.

3.2.3 Destino de los fondos

Los fondos obtenidos por el productor tanto en las microfincas como en las fincas subfamiliares, se utiliza para la compra de insumos como semillas, abonos, fertilizantes y otros químicos para la producción, pago de mano de obra y costos indirectos variables.

3.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

La asistencia crediticia regional se da a través de BANRURAL, S.A. De acuerdo a la investigación de campo se pudo establecer el uso de préstamos bancarios otorgados por esta institución a los productores del Municipio.

3.2.5 Limitaciones del financiamiento

En el desarrollo de las actividades productivas existen limitaciones que llevan a los productores a tener dificultad para acceder a créditos y obtener los recursos necesarios para aprovechar al máximo las tierras y la capacidad de producción.

3.2.5.1 Del mercado financiero

Los productores afrontan las siguientes limitaciones del mercado financiero:

- Altas tasas de interés

Las instituciones del sistema bancario y extrabancario cobran interés del 1.3% al 4% mensual y del 16% al 40% anual sobre saldos, porcentajes que para los productores es bastante elevado y difícilmente logran tener la suficiente rentabilidad para pagar altas tasas de interés.

- Falta de garantías

Muchos productores han aplicado a solicitudes de crédito en las diferentes entidades financieras, la falta de garantía de pago es un inconveniente bastante común en el Municipio. Los productores no aplican a obtener financiamiento al no contar con las escrituras de los terrenos que poseen y al no contar con la suficiente producción para darla en garantía prendaria.

3.2.5.2 Del productor

Entre las limitaciones que afronta el productor se pueden mencionar:

- Falta de organización

La falta de organización de los productores es inconveniente principal que afecta en el Municipio, la falta de comunicación estanca sectores productivos, impide pactar nuevos precios de productos para mejora de rentabilidad de los mismos.

- Temor de perder las tierras

La falta de capacitación de los productores hace que tengan desconfianza de la utilización y funcionamiento del sistema financiero. Los productores consideran que al realizar un préstamo pueden perder las tierras que poseen por lo que este medio es poco utilizado.

3.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

El crédito es muy importante para los productores y ayuda al desarrollo del producto, los productores suplen por este medio la falta de capacidad económica y al aplicar financiamiento externo en las actividades productivas obtienen mayor rendimiento en sus cosechas, no solo por poseer disponibilidad financiera sino también por obtener asistencia técnica por parte de dichas instituciones.

3.2.7 Asistencia técnica

La asistencia técnica es indispensable para que la producción que se obtenga sea la planificada, esto se logra al conjugar todos los recursos materiales, los recursos humanos y los sistemas de trabajo para obtener la producción deseada. La asistencia técnica la obtienen los productores de las siguientes maneras:

3.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Los productores del Municipio no cuentan con asistencia técnica como parte del financiamiento. BANRURAL, S.A. tiene planes de capacitar a los productores que optan por créditos. La producción es en su mayoría en financiamiento propio y las asistencias son en base a experiencia entre los mismos productores y proveedores de insumos y materiales.

3.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

La contratación de asistencia técnica por las unidades económicas se da en un mínimo porcentaje y es contratada únicamente en las fincas multifamiliares.

3.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

En el Municipio no se cuenta con asociación de productores lo que genera atraso en el conocimiento técnico aplicado al desarrollo de las actividades productivas.

CAPÍTULO IV

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPALINAS

La producción de papa es el cultivo más representativo del municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango. Debido a su alta producción, demanda y diferentes usos se considera una potencialidad que puede ser explotada para contribuir al desarrollo de la comunidad, por lo que a continuación se propone el proyecto de producción agroindustrial de papalinas.

4.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto de producción de papalinas abarcará el mercado de los municipios de Todos Santos Cuchumatán, Chiantla y Jacaltenango, departamento de Huehuetenango. Por medio del estudio de mercado se identificó que existe demanda insatisfecha la cual no ha sido cubierta, el proyecto estará destinado a los minoristas de los Municipios mencionados.

Se creará una cooperativa integrada por 20 asociados iniciando actividades con una inversión total de Q. 77,000.00. Las ventas estimadas del primer al quinto año ascienden a Q. 578,592.00 anuales, con costo directo de producción de Q. 233,509.00, Se pretende obtener para el final del quinto año una utilidad no distribuida de Q. 327,584.00. Con la implementación del proyecto se pretende aportar ideas a los productores del Municipio sobre la agroindustrialización de productos que se cultivan y generar nuevas fuentes de empleo a la población.

4.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La falta de iniciativa y creación de propuestas de inversión por parte de instituciones públicas y privadas, autoridades municipales y organizaciones sociales y productivas impide la creación de nuevos empleos de actividades de tipo agroindustrial en el Municipio.

En este sentido, para minimizar la problemática encontrada, el proyecto a realizar consiste en la producción y comercialización de papalinas en el municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango, se toma en cuenta la demanda del producto y a la vez aprovechar la existencia de materia prima, se determinó que el mismo es rentable y contribuirá al desarrollo económico de la población y los integrantes de la cooperativa.

De esta forma, el principal objetivo es beneficiar a los habitantes de forma directa y expandir el mercado a municipios cercanos, brindar fuentes de empleo, capacitación en asistencia técnica, procesos agroindustriales y comercialización por parte de la cooperativa.

4.3 OBJETIVOS

Dentro de los objetivos que se persiguen en la presente propuesta de inversión están los siguientes:

4.3.1 General

Implementar la producción de papalinas como proyecto de inversión que proporcione una alternativa de mejora a la calidad de vida de los pobladores del municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango.

4.3.2 Específicos

- Cubrir 40% de demanda insatisfecha de papalinas existente en los tres municipios que abarcará el proyecto.
- Promover la diversificación de la producción agroindustrial del Municipio con el objetivo de transformar los productos agrícolas.
- Incentivar la organización de los productores del lugar y gestionar asesoría técnica, que les permita producir papalinas de calidad.

- Generar nuevas fuentes de trabajo para satisfacer las necesidades económicas de la población.

4.4 ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado determina la viabilidad del proyecto y el nivel de aceptación que tendrá en el Municipio. A continuación se determina la oferta, demanda, precio y comercialización del producto.

4.4.1 Identificación del producto

El consumo de papalinas ha aumentado rápidamente en los municipios de Todos Santos Cuchumatán, Chiantla y Jacaltenango, su elevado nivel nutritivo y aceptación de su consumo la proponen como alternativa de alimento saludable y opción importante de producción agroindustrial para los pobladores.

4.4.2 Oferta

Se refiere a la cantidad de bienes, productos o servicios que los productores pueden ofrecer a un intermediario o a los consumidores finales, para satisfacer sus necesidades la cual se encuentra integrada por las personas de los municipios de Todos Santos Cuchumatán, Jacaltenango y Chiantla, departamento de Huehuetenango.

4.4.2.1 Oferta histórica y proyectada de papalinas

A continuación se presenta el cuadro de oferta histórica y proyectada de papalina el cual comprende del año 2011 al 2020:

Cuadro 14
Municipios de Todos Santos Cuchumatán, Jacaltenango y Chiantla
Departamento de Huehuetenango
Oferta Histórica y Proyectada de Papalinas
Período 2011-2020
(docenas de unidades de 1.5 onzas)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2011	0	53,609	53,609
2012	0	55,065	55,065
2013	0	56,546	56,546
2014	0	58,037	58,037
2015	0	59,520	59,520
2016	0	60,994	60,994
2017	0	62,473	62,473
2018	0	63,953	63,953
2019	0	65,432	65,432
2020	0	66,912	66,912

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016 y el método de mínimos cuadrados donde $a = 678,664$ y $b = 17,754$ año base 2,013; con base en las proyecciones de población 2011-2020 del INE.

Como se puede observar en el cuadro anterior la oferta total es igual a las importaciones esto debido a que en el Municipio no existe la producción de papalinas, en la investigación de campo se verificó que el producto sustituto más vendido corresponde a papalinas de marcas comerciales.

Para determinar la oferta total se tomó el inventario de tiendas existentes en los municipios de Todos Santos Cuchumatán, Jacaltenango y Chiantla del departamento de Huehuetenango. Con base a la muestra se procedió a realizar un promedio de compra mensual por tienda. El cálculo de las importaciones históricas se determinó en base al crecimiento porcentual de la población en relación al año 2011 para 2015 con este incremento poblacional se realizó una regresión tomando en cuenta las importaciones totales del año 2015.

4.4.3 Demanda

Son todas aquellas cantidades de bienes o servicios que los consumidores desean y tienen capacidad de adquirirlos a un precio establecido.

4.4.3.1 Demanda histórica y proyectada de papalinas

Es la cantidad de mercancías adquiridas en años anteriores y su comportamiento a futuro por los consumidores en un área específica. Para obtener el resultado de la demanda potencial se integró la población histórica y proyectada de cada Municipio proporcionada por el INE, que multiplicada por el consumo per cápita muestra crecimiento constante de la demanda potencial en los años proyectados, lo que garantiza el consumo del producto. A continuación se presenta el cuadro de análisis de la demanda histórica y proyectada de papalinas:

Cuadro 15
Municipios de Todos Santos Cuchumatán, Jacaltenango y Chiantla
Departamento de Huehuetenango
Demanda Histórica y Proyectada de Papalinas
Período 2011-2020
(docenas de unidades de 1.5 onzas)

Año	Población	Población delimitada 25%	Consumo per cápita por docena	Demanda potencial
2011	168,366	42,092	2	84,184
2012	172,896	43,224	2	86,448
2013	177,453	44,363	2	88,726
2014	181,988	45,497	2	90,994
2015	186,448	46,612	2	93,224
2016	190,866	47,717	2	95,434
2017	195,271	48,818	2	97,636
2018	199,616	49,904	2	99,808
2019	203,824	50,956	2	101,912
2020	207,840	51,960	2	103,920

Fuente: elaboración propia, con base en las proyecciones de población 2011-2020 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, consumo per cápita según nutricionista, demanda insatisfecha definida por medio de la demanda histórica y proyectada, así como del consumo histórico y proyectado

Según información proporcionada por una nutricionista detallada en anexo 9, e investigación de campo, se determinó que el consumo per cápita o por persona es de dos papalinas al mes y 24 al año, por lo cual se procedió a multiplicar la población ya delimitada por el consumo per cápita lo que nos da como resultado la demanda potencial tanto histórico como proyectado.

4.4.3.2 Demanda insatisfecha histórica y proyectada de papalinas

Se refiere al sector de los Municipios que no lograron obtener la satisfacción de sus necesidades, aun cuando estos posean capacidad de compra, edad para adquirir el producto y la preferencia por el mismo. A continuación se presenta el cuadro que refleja la demanda insatisfecha histórica y proyectada de papalinas:

Cuadro 16
Municipios de Todos Santos Cuchumatán, Jacaltenango y Chiantla
Departamento de Huehuetenango
Demanda Insatisfecha Proyectada de Papalinas
Período 2011-2020
(docenas de unidades de 1.5 onzas)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha docenas
2011	84,184	53,609	30,575
2012	86,448	55,065	31,383
2013	88,726	56,546	32,180
2014	90,994	58,037	32,957
2015	93,224	59,520	33,704
2016	95,434	60,994	34,440
2017	97,636	62,473	35,163
2018	99,808	63,953	35,855
2019	101,912	65,432	36,480
2020	103,920	66,912	37,008

Fuente: elaboración propia, con base a datos del cuadro de demanda histórica y proyectada y del cuadro de consumo histórico y proyectado, investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

En el cuadro 16 se calcula la demanda insatisfecha de papalinas, que se establece con la demanda potencial menos el consumo aparente. El resultado positivo de la demanda insatisfecha indica la existencia de demanda que no ha sido cubierta por el producto sustituto.

4.4.4 Precio

Según encuesta realizada el precio en los Municipios a los minoristas es de Q.4.00 por cada unidad de papalinas de marca comercial, por lo que para efectos de mercadotecnia se ingresará al mercado con un precio de lanzamiento de Q. 42.00 la docena.

4.4.5 Comercialización

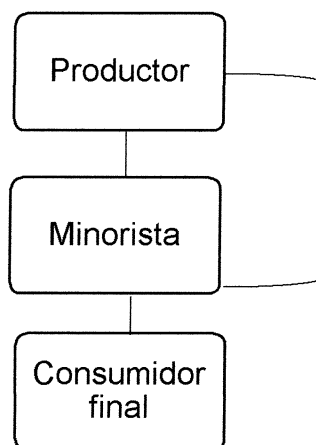
Es la serie de actividades realizadas para lograr que el producto llegue desde el productor hasta el consumidor final incluyendo el proceso de intermediarios para poder realizar las operaciones.

4.4.5.1 Canales de comercialización

Son las etapas por la cuales deben pasar los productos tangibles e intangibles en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final.

A continuación la gráfica dos detalla los canales de comercialización:

Gráfica 2
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Jacaltenango y Chiantla
Departamento de Huehuetenango
Producción de Papalinas
Canales de Comercialización
Año: 2016



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

La gráfica dos muestra los canales que participaran dentro del proceso de comercialización, el productor venderá el 100% de su producción al minorista y este al consumidor final.

4.5 ESTUDIO TÉCNICO

Son todos aquellos recursos que se tomarán en cuenta para poder llevar a cabo la producción del bien o servicio. Determina la factibilidad técnica del proyecto y la información pertinente a la localización, el tamaño, el valor y volumen de la producción, también incluye el proceso productivo y los requerimientos técnicos que se necesitan para poner en marcha de la propuesta de inversión de producción de papalinas.

4.5.1 Localización

Para determinar la localización del proyecto de producción de papalinas se toma en cuenta las condiciones que reúne el Municipio, como clima, suelos, distancia,

mano de obra, mercados los cuales hacen posible el abastecimiento de la materia prima, vías de acceso y el entorno económico, político, social y legal.

- **Macrolocalización**

El proyecto se localizará geográficamente en el Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango, ubicado a una distancia de 45 kilómetros de la cabecera departamental y a 308 kilómetros de la ciudad de capital.

- **Microlocalización**

Se desarrollará en el Cantón Los Pablo, a 46 kilómetros de la Cabecera departamental. Al Municipio se llega por la Carretera CA-1 Occidente hasta Huehuetenango, sigue la Ruta Nacional nueve hasta tres caminos en donde se desvía hacia la Ruta departamental dos hasta llegar al Municipio.

4.5.2 Tamaño del proyecto

Se refiere a la capacidad instalada y el tiempo de duración del proyecto, lo que indica el buen uso de los recursos disponibles para obtener la producción proyectada, este se encontrara desarrollado de acuerdo al mercado, capacidad financiera, disponibilidad de insumos y procesos técnicos.

4.5.3 Volumen y valor de la producción

Para determinar el volumen y el valor de producción se tomó como base la demanda insatisfecha del año 2016 en donde se pretende cubrir el 40% del mercado disponible. Se estima que la vida útil del proyecto de producción de papalinas sea de cinco años, en los cuales se obtenga rentabilidad considerable.

A continuación se presenta cuadro de volumen y valor de la producción:

Cuadro 17
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Papalinas
Volumen y Valor de la Producción
Años: 1-5

Año	Producción en docenas 1.5 onzas	Merma 1%	Volumen de producción Docenas	Precio por Docena Q.	Valor Q.
1	13,915	139	13,776	42.00	578,592
2	13,915	139	13,776	42.00	578,592
3	13,915	139	13,776	42.00	578,592
4	13,915	139	13,776	42.00	578,592
5	13,915	139	13,776	42.00	578,592
Total	69,575	695	68,880		2,892,960

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

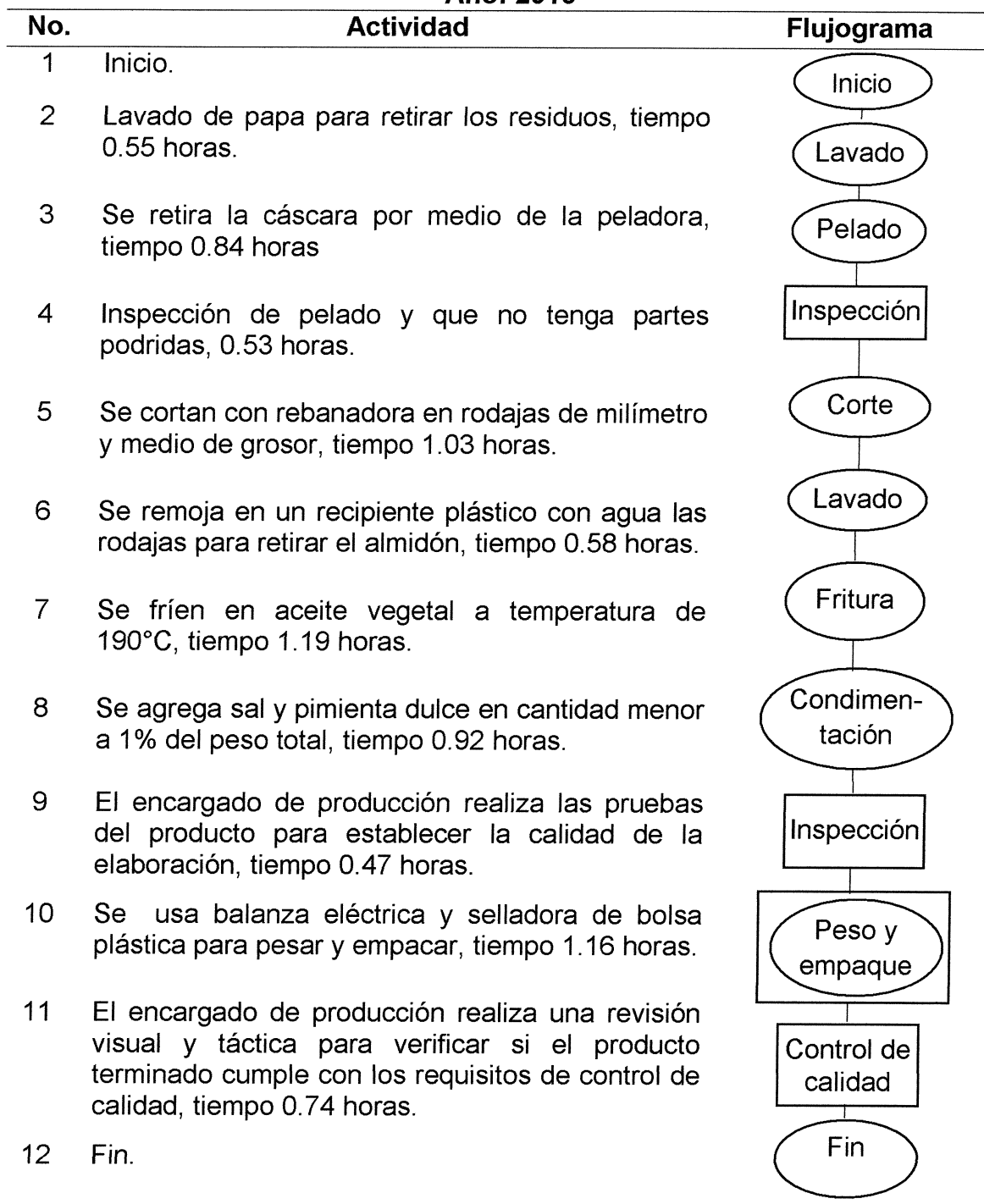
En el cuadro 17 se presenta la producción constante que habrá durante la vida útil del proyecto, debido al tiempo de cosecha y a los factores de riesgo que se puedan presentar; así también, se refleja que para la elaboración de papalinas se tendrá contemplada una merma del 1% por la fragilidad del producto. Se inicia con un volumen anual de 13,915 docenas con un precio de Q. 42.00 la docena, para inicio del proyecto.

4.5.4 Proceso productivo

Es el desarrollo de una serie de actividades que darán como resultado el producto a comercializar, en este proceso interviene la materia prima, mano de obra, herramientas y procesos técnicos que se deben ejecutar, a través de esta operación se establecen tiempos de producción de un lote de 26.354 docenas de papalinas.

A continuación se presenta el proceso productivo:

Gráfica 3
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Papalinas
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2016



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

La gráfica 15 describe el proceso de producción de un lote de 26.354 docenas de papalinas, el cual se compone de 12 pasos que tienen como fin obtener un producto de calidad, para su ejecución tendrá tiempo estimado de 8.01 horas por lote, se producirán dos lotes diarios de 26.354 docenas cada uno con dos operarios, 11 lotes semanales, 44 mensuales y 528 lotes anuales, se considera trabajar de lunes a viernes y sábado medio día, 48 semanas al año.

La materia prima a utilizar por lote es la siguiente: 0.445 quintales de papa, 0.633 galones de aceite, 0.648 libras de sal, 0.087 libras de ajo en polvo y 0.094 libras de pimienta dulce.

4.5.5 Requerimientos técnicos

Son los elementos necesarios para realizar las diversas operaciones de puesta en marcha del proyecto. A continuación se presenta la tabla cinco con los requerimientos técnicos:

Tabla 5
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Papalinas
Requerimientos Técnicos
Año: 2016

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Equipo de producción		
Peladora de papa	Unidad	1
Freidora industrial de dos canastas	Unidad	1
Rebanadora de papa	Unidad	2
Selladora de bolsas plásticas	Unidad	2
Cilindro de gas de 100 lbs.	Unidad	2
Extintores	Unidad	2
Estanterías	Unidad	4
Olla de acero inoxidable cap. 50 litros	Unidad	5
Balanza eléctrica	Unidad	2
Mesas de trabajo(80*130cm)	Unidad	4
Cajas plásticas	Unidad	20
Toneles plásticos	Unidad	8
Mobiliario y equipo		

Continúa página siguiente

Viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Escritorio	Unidad	2
Sillas plásticas	Unidad	12
Silla ejecutiva	Unidad	1
Archivo metálico	Unidad	1
Equipo de computación		
Computadora	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
Regulador de voltaje UPS	Unidad	1
Materia prima		
Papa	Quintal	19.57
Aceite	Galón	27.84
Sal	Libra	28.51
Ajo en polvo	Libra	3.85
Pimienta dulce	Libra	4.12
Mano de obra		
Lavado	Día	4.08
Pelado	Día	6.3
Inspección	Día	3.9
Corte	Día	7.79
Lavado	Día	4.33
Fritura	Día	8.89
Condimentación	Día	6.97
Inspección	Día	3.48
Peso y empaque	Día	8.77
Control de calidad	Día	5.57
Costos indirectos variables		
Bolsa plástica	Unidad	13,915
Etiqueta	Unidad	13,915
Gas propano	Unidad	4.06
Energía eléctrica	Kwh	275.38
Agua	Tonel	25.94
Cinta de embalaje	Rollo	34.53
Costos fijos de producción		
Sueldo jefe de producción	Mensual	1
Alquiler de bodega	Mensual	1
Extracción de basura	Mensual	1
Mantenimiento equipo de producción	Mensual	1
Herramientas y utensilios de producción		
Tabla de picar PVC (50*35cm)	Unidad	2
Cuchillos tramontina	Unidad	2
Escurreedores metálicos	Unidad	1
Recipientes plásticos	Unidad	1
Engrapadora	Unidad	1
Calculadora	Unidad	1

Continúa página siguiente

Viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Guantes	Unidad	4
Redecillas	Unidad	2
Mascarillas	Unidad	2
Gabachas	Unidad	2
Gastos de ventas		
Sueldo de ventas	Mensual	1
Publicidad	Mensual	1
Promociones	Mensual	1
Fletes	Unidad	20
Gastos de administración		
Sueldo administrador	Mensual	1
Dietas consejo de administración	Mensual	1
Honorarios contador	Mensual	1
Energía eléctrica	Mensual	1
Agua potable	Mensual	1
Telefonía	Mensual	1
Papelería y útiles	Mensual	1

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

El tabla cinco describe la totalidad de recursos necesarios para desarrollar la producción de papalinas, integrados por: herramientas, mobiliario y equipo, quipo de computación, materia prima, mano de obra, costos indirectos variables, costos fijos de producción, gastos de venta y gastos de administración.

4.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Contempla las bases legales que regulan la creación y funcionamiento de una entidad, lo que permite definir el tipo de organización adecuada a los intereses y objetivos que se pretende alcanzar.

4.6.1 Justificación

En el municipio de Todos Santos Cuchumatán, la producción agrícola de papa es la más representativa, sin embargo no existe instituciones públicas ni privadas que promuevan la creación de organizaciones dedicadas a la

producción de papalinas, para el aprovechamiento de la producción del Municipio.

Por lo anterior se propone la creación de una cooperativa, la cual estará integrada por 20 asociados, quienes facilitarán el financiamiento del proyecto y obtener asesoría para el cumplimiento de los objetivos, dicha cooperativa se registrará por las normas y leyes vigentes en el país.

4.6.2 Objetivos

La implementación de la propuesta de inversión tiene como finalidad que la producción de papalinas se convierta en una de las principales actividades del Municipio y que genere empleos para la población, por lo que se pretende alcanzar los siguientes objetivos:

4.6.2.1 General

Crear una cooperativa productora que genere ingresos por medio de la producción y comercialización de papalinas, que brinde al consumidor final producto de calidad a precios accesibles y contribuya al desarrollo de las familias de los productores.

4.6.2.2 Específicos

- Tener programas de capacitación y asistencia técnica que permita a los asociados conocer las habilidades adecuadas para el proceso de producción y comercialización de papalinas.
- Mejorar la situación económica y social de los asociados de la cooperativa; a través, de la captación de utilidades generadas por la venta de las papalinas.
- Generar fuentes de empleo en el Municipio, que permitan obtener mejores ingresos económicos para la satisfacción de las necesidades familiares y personales de los productores.

4.6.3 Tipo y denominación

La organización propuesta se denominará "Cooperativa Santera de Papalinas, R.L". Y estará conformado inicialmente con 20 asociados.

4.6.4 Marco jurídico

Son leyes vigentes en Guatemala y todas aquellas normas que regulan el funcionamiento legal de la organización.

4.6.4.1 Normas internas

Son las normas propias de toda organización, deben existir para el adecuado funcionamiento de la Cooperativa. Se puede mencionar el reglamento interno de trabajo que debe ser aceptado y respetado por los trabajadores, debe ser puesto en marcha por la administración con el objetivo principal de alcanzar la máxima eficiencia en las labores productivas; también se puede mencionar:

- Acta de Constitución, en donde la cooperativa podrá constituirse por escritura pública o bien por acta constitucional de la misma, autorizada por el alcalde de la jurisdicción y tendrá además de los requisitos generales de dichos instrumentos lo siguiente: a) Tipo de Cooperativa de que se trate. b) La denominación de la cooperativa. c) El objeto social. d) El domicilio. e) Forma en que se otorga la representación legal de la cooperativa. f) Fijación del ejercicio social el cual deberá ser anual. g) Los estatutos de la cooperativa o indicación de si se adoptan estatutos uniformes aprobados por el Instituto Nacional de Cooperativas -INACOP-.
- La inscripción: testimonio de la escritura o certificación del acta constitutiva, la cual se presentará con duplicado al Registro de Cooperativas dentro del mes siguiente al acto de constitución.
- Los estatutos internos los cuales contiene las reglas básicas que normarán y regularán el funcionamiento administrativo.

- Reglas para la disolución y liquidación de la cooperativa.
- Los requisitos necesarios para la reforma de los estatutos.
- Manuales administrativos con el propósito de lograr un manejo adecuado de los recursos de la organización.

4.6.4.2 Normas externas

Son las leyes y normativas de carácter general que regirán el proceder de la Cooperativa, sobre la base de un marco legal emitidas por las autoridades superiores de Guatemala. La Cooperativa Santera de Papalinas, R.L. debe estar legalmente inscrita, para que los asociados cuenten con personalidad y respaldo jurídico entre las normas que se debe apoyar para su adecuado funcionamiento se mencionan las siguientes:

- Constitución Política de la República de Guatemala, Artículo Número 34 Derecho de asociación.
- Código de Trabajo, Decreto Número 1,441, enumera los derechos y obligaciones que el patrono debe cumplir desde el momento de establecer relación laboral, así como los derechos y obligaciones del trabajador, Artículos Número 88 y 90, Salarios y medidas que lo protegen, Artículo Número 147.
- Código de Comercio, Decreto Número 2-70, Artículos Número 9, 14, 16, 18, 64, 65, 66, 67, 68 y 69.
- Código Municipal, Decreto Número 12-2002, Artículo Número 18, organización de los vecinos, Artículo Número 19 autorización para la organización.
- Código de Salud, Decreto Número 90-97, Sección VIII de los establecimientos y lugares temporales abiertos al público.
- Ley General de Cooperativas, Decreto Número 82-78, Capítulo I al VI.

- Libro I de la Ley de Actualización Tributaria, Decreto Número 10-2012.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto Número 27-92.
- Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Decreto Número 295.

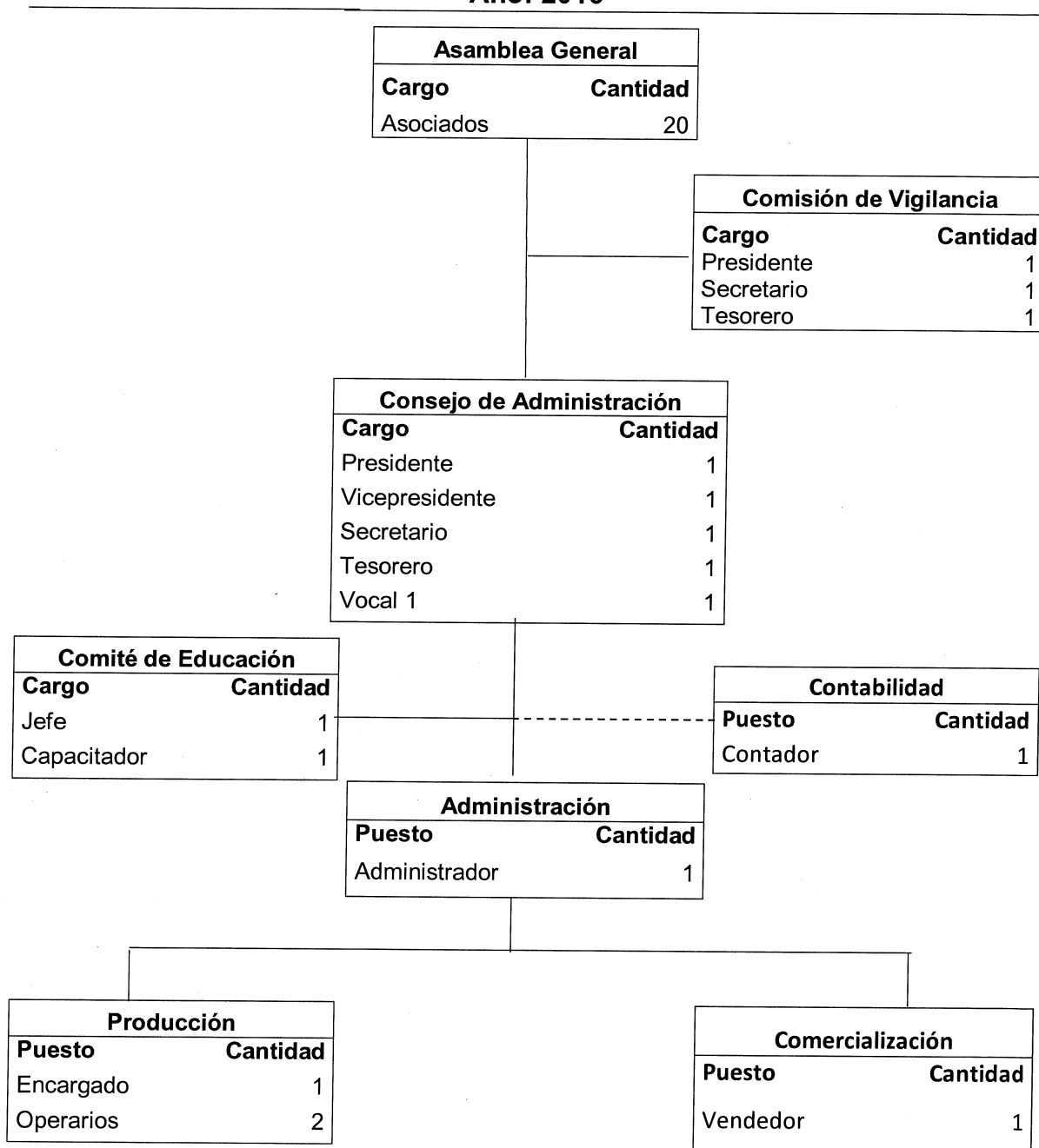
Los requisitos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social para obtener el Registro Sanitario: previo a comercializar un producto alimenticio con nombre comercial, se debe contar con la autorización del Ministerio de Salud y obtener su registro sanitario de referencia o certificación sanitaria, en dicho Ministerio. Esto no aplica para empresas distribuidoras de alimentos ni para restaurantes o cafeterías.

El registro sanitario de referencia permitirá garantizar la inocuidad y calidad del alimento y constituirá el patrón de base que servirá para controlar periódicamente el producto en el mercado. Los requisitos para el registro sanitario de referencia estarán basados en los criterios de riesgo, establecidos en el reglamento respectivo. (Artículo Número 131, Código de salud).

4.6.5 Estructura de la organización

Es el elemento donde se establece el sistema de comunicación y autoridad en una organización, para la Cooperativa los miembros de los órganos directivos serán solidariamente responsables de sus decisiones y contarán con un sistema de comunicación de vía doble y una línea de autoridad vertical y funcional entre los asociados que consta de tres partes, la determinación de una adecuada estructura organizacional, implica determinar el número y nombre de los departamentos que formarán parte de la organización. Se presenta a continuación el diseño organizacional para el funcionamiento de la Cooperativa:

Gráfica 4
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Papalinas
Estructura Organizacional Propuesta
Año: 2016



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

La estructura organizacional de la Cooperativa estará integrada por la asamblea general, administración, asesoría contable, producción y ventas.

4.7 ESTUDIO FINANCIERO

Por medio del estudio financiero se dan a conocer los datos económicos necesarios para poner en marcha el proyecto de producción de papalinas, el monto de inversión inicial y la manera en que será financiada, así mismo, los estados financieros que reflejan la factibilidad de la inversión.

4.7.1 Inversión fija

Comprende la adquisición de todos los activos tangibles (equipo de producción, mobiliario y equipo, equipo de computación, etc.), e intangibles (gastos de organización) necesarios para iniciar las operaciones de la empresa o la puesta en marcha del proyecto.

Cuadro 18
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Papalinas
Inversión Fija
Año: 2016

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Tangible				28,850
Equipo de producción				23,400
Peladora de papa	Unidad	1	6,000.00	6,000
Freidora industrial de dos canastas	Unidad	1	4,000.00	4,000
Rebanadora de papa	Unidad	2	1,000.00	2,000
Selladora de bolsas plásticas	Unidad	2	1,000.00	2,000
Cilindro de gas de 100 lbs.	Unidad	2	700.00	1,400
Extintores	Unidad	2	750.00	1,500
Estanterías	Unidad	4	350.00	1,400
Olla de acero inoxidable cap. 50 litros	Unidad	5	220.00	1,100
Balanza eléctrica	Unidad	2	500.00	1,000
Mesas de trabajo(80*130cm)	Unidad	4	250.00	1,000
Cajas plásticas	Unidad	20	50.00	1,000

Continúa página siguiente

Viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Toneles plásticos	Unidad	8	125.00	1,000
Mobiliario y equipo				2,900
Escritorio	Unidad	2	500.00	1,000
Sillas plásticas	Unidad	12	75.00	900
Silla ejecutiva	Unidad	1	500.00	500
Archivo metálico	Unidad	1	500.00	500
Equipo de computación				2,550
Computadora	Unidad	1	2,000.00	2,000
Impresora	Unidad	1	300.00	300
Regulador de voltaje UPS	Unidad	1	250.00	250
Intangible				12,500
Gastos de organización (ver anexo 10)			12,500.00	12,500
Total Inversión Fija				41,350

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

El cuadro 18 muestra que la compra de equipo de producción, mobiliario y equipo y equipo de cómputo representan 70% de la inversión fija y 30% de la está constituido por los gastos de organización.

4.7.2 Inversión en capital de trabajo

Es el capital adicional (distinto de la inversión fija), con el que hay que contar para que empiece a funcionar el proyecto, es el efectivo para poder llevar a cabo la primera producción, desde la compra de materias primas, pagar la mano de obra y otros costos y gastos que ocasiona la puesta en marcha del proyecto.

Cuadro 19
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Papalinas
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2016

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Materia prima				4,223
Papa	Quintal	19.57	150.00	2,936

Continúa página siguiente

Viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total	Q.
Aceite	Galón	27.84	40.00		1,114
Sal	Libra	28.51	0.50		14
Ajo en polvo	Libra	3.85	20.00		77
Pimienta dulce	Libra	4.12	20.00		82
Mano de obra					6,322
Lavado	Día	4.08	81.87		334
Pelado	Día	6.30	81.87		516
Inspección	Día	3.90	81.87		319
Corte	Día	7.79	81.87		638
Lavado	Día	4.33	81.87		354
Fritura	Día	8.89	81.87		728
Condimentación	Día	6.97	81.87		571
Inspección	Día	3.48	81.87		285
Peso y empaque	Día	8.77	81.87		718
Control de calidad	Día	5.57	81.87		456
Bonificación incentivo	Mensual	60.07	8.33		500
Séptimo día	Mensual				903
Costos indirectos variables					8,916
Cuota patronal (12.67%)	%	5,821	0.1267		738
Prestaciones laborales (30.55%)	%	5,821	0.3055		1,778
Bolsa plástica	Unidad	13,915	0.20		2,783
Etiqueta	Unidad	13,915	0.12		1,670
Gas propano	Unidad	4.06	300.00		1,218
Energía eléctrica	Kwh	275.38	1.1390		314
Agua	Tonel	25.94	8.00		208
Cinta de embalaje	Rollo	34.53	6.00		207
Costos fijos de producción					6,247
Sueldo jefe de producción	Mensual	1	3,000.00		3,000
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00		250
Cuota patronal (12.67%)	%	3,000	0.1267		380
Prestaciones laborales (30.55%)	%	3,000	0.3055		917
Alquiler de bodega	Mensual	1	1,100.00		1,100
Extracción de basura	Mensual	1	50.00		50
Mantenimiento equipo de producción	Mensual	1	100.00		100
Herramientas y utensilios de producción					
Tabla de picar PVC (50*35cm)	Unidad	2	40.00		80

Continúa página siguiente

Viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total	Q.
Cuchillos tramontina	Unidad	2	40.00		80
Escurreidores metálicos	Unidad	1	40.00		40
Recipientes plásticos	Unidad	1	20.00		20
Engrapadora	Unidad	1	35.00		35
Calculadora	Unidad	1	35.00		35
Guantes	Unidad	4	10.00		40
Redecillas	Unidad	2	10.00		20
Mascarillas	Unidad	2	15.00		30
Gabachas	Unidad	2	35.00		70
Gastos de ventas					1,825
Publicidad	Mensual	1	125.00		125
Promociones	Mensual	1	200.00		200
Fletes	Unidad	20	75.00		1,500
Gastos de administración					8,117
Sueldo administrador	Mensual	1	3,000.00		3,000
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00		250
Cuota patronal (12.67%)	%	3,000	0.1267		380
Prestaciones laborales (30.55%)	%	3,000	0.3055		917
Dietas consejo de administración	Mensual	1	2,500.00		2,500
Honorarios contador	Mensual	1	500.00		500
Energía eléctrica	Mensual	1	250.00		250
Agua potable	Mensual	1	70.00		70
Telefonía	Mensual	1	150.00		150
Papelería y útiles	Mensual	1	100.00		100
Total Inversión en capital de trabajo					35,650

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Los gastos necesarios para la primera producción se integran por 12% de materias primas, 18% mano de obra, 25% costos indirectos variables, 17% costos fijos de producción, 5% gastos de ventas y 23% de gastos de administración. Se incluye desde el inicio del proyecto el gasto mensual de herramientas y utensilios de producción, publicidad, promociones y fletes necesarios para producir y comercializar las papalinas en los municipios de Todos Santos Cuchumatán, Jacaltenango y Chiantla departamento de Huehuetenango.

4.7.3 Inversión total

Es la sumatoria de la inversión fija y el capital de trabajo. Es decir la cantidad total inicial con que hay que contar para iniciar el proyecto.

Cuadro 20
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Papalinas
Inversión Total
Año: 2016
(cifras en quetzales)

Descripción	Parcial	Total
Inversión fija		41,350
Equipo de producción	23,400	
Mobiliario y equipo	2,900	
Equipo de computación	2,550	
Gastos de organización	12,500	
Inversión en capital de trabajo		35,650
Materia prima	4,223	
Mano de obra	6,322	
Costos indirectos variables	8,916	
Costos fijos de producción	6,247	
Gastos de ventas	1,825	
Gastos de administración	8,117	
Inversión total		77,000

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

La inversión en capital de trabajo representa 46% de la inversión total y la inversión fija constituye 54% que representa los requerimientos para el inicio del proyecto.

4.7.4 Financiamiento

Son las fuentes de ingreso tanto internas como externas necesarias para poner en marcha el proyecto

Cuadro 21
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Papalinas
Fuentes de Financiamiento
Año: 2016
(cifras en quetzales)

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
Inversión fija	41,350	-	41,350
Equipo de producción	23,400		23,400
Mobiliario y equipo	2,900	-	2,900
Equipo de computación	2,550	-	2,550
Gastos de organización	12,500	-	12,500
Inversión en capital de trabajo	15,650	20,000	35,650
Materia prima	4,223	-	4,223
Mano de obra	6,322		6,322
Costos indirectos variables	5,105	3,811	8,916
Costos fijos de producción		6,247	6,247
Gastos de ventas		1,825	1,825
Gastos de administración		8,117	8,117
Total financiamiento	57,000	20,000	77,000

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Las fuentes internas están constituidas por la aportación de Q. 2,850.00 de cada uno de los 20 asociados que integran la Cooperativa, esta aportación cubre la inversión fija y una parte de la inversión en capital de trabajo. Mediante el uso de fuentes externas se obtendrá 26% del total del financiamiento, el préstamo bancario se obtendrá del Banco de Desarrollo Rural, S.A. con garantía fiduciaria y responsabilidad de pago de los asociados integrantes de la cooperativa, la tasa de interés será 16% anual, monto que servirá para financiar la parte restante de la inversión en capital de trabajo.

El préstamo bancario será amortizado de la siguiente manera:

Cuadro 22
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Papalinas
Plan de Amortización del Préstamo
Año: 2016
(cifras en quetzales)

Año	Amortización a capital	Tasa de interés 16 %	Total	Saldo de capital
0				20,000
1	20,000	3,200	23,200	-
Total	20,000	3,200	23,200	0

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

La amortización del préstamo bancario y los intereses generados se realizará al final del primer año.

4.7.5 Estados financieros

Son informes utilizados para dar a conocer la situación económica y financiera al final de cada período, integrados por el costo directo de producción, el estado de resultados, presupuesto de caja y estado de situación financiera.

4.7.5.1 Costo directo de producción

A continuación se describen los elementos necesarios que integran el costo de producción de una docena de bolsas de papalinas de 1.5 onzas:

Cuadro 23
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Papalinas
Hoja Técnica de Costo de Producción de una Docena de Bolsas 1.5 onzas
Año: 1

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total Q.
I. Materia prima				3.6421

Continúa página siguiente

Viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total Q.
Papa	Quintal	0.01688	150.000	2.5320
Aceite	Galón	0.02401	40.000	0.9604
Sal	Libra	0.02459	0.500	0.0123
Ajo en polvo	Libra	0.00332	20.000	0.0664
Pimienta dulce	Libra	0.00355	20.000	0.0710
II. Mano de obra				5.4511
Lavado	Día	0.00352	81.870	0.2882
Pelado	Día	0.00543	81.870	0.4446
Inspección	Día	0.00336	81.870	0.2751
Corte	Día	0.00672	81.870	0.5502
Lavado	Día	0.00373	81.870	0.3054
Fritura	Día	0.00767	81.870	0.6279
Condimentación	Día	0.00601	81.870	0.4920
Inspección	Día	0.00300	81.870	0.2456
Peso y empaque	Día	0.00756	81.870	0.6189
Control de calidad	Día	0.00480	81.870	0.3930
Bonificación incentivo		0.05180	8.33	0.4315
Séptimo día				0.7787
III. Costos indirectos variables				7.6877
Cuota patronal (12.67%)	%	5.01960	0.1267	0.6360
Prestaciones laborales (30.55%)	%	5.01960	0.3055	1.5335
Bolsa plástica	Unidad	12.0000	0.2000	2.4000
Etiqueta	Unidad	12.0000	0.1200	1.4400
Gas propano	Unidad	0.00350	300.00	1.0500
Energía eléctrica	Kwh	0.23748	1.1390	0.2705
Agua	Tonel	0.02237	8.0000	0.1790
Cinta de embalaje	Rollo	0.02978	6.0000	0.1787
Costo de producción de una docena de papalinas				16.781

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016

La hoja técnica de costo de producción integra los elementos que intervienen en el proceso productivo, comprende la materia prima, mano de obra directa y los costos indirectos variables necesarios para producir una docena de bolsas de papalinas de 1.5 onzas. A continuación se describe el costo directo de producción de papalinas para los cinco años de vida útil del proyecto:

Cuadro 24
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Papalinas
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
I. Materia prima	50,680	50,680	50,680	50,680	50,680
Papa	35,233	35,233	35,233	35,233	35,233
Aceite	13,364	13,364	13,364	13,364	13,364
Sal	171	171	171	171	171
Ajo en polvo	924	924	924	924	924
Pimienta dulce	988	988	988	988	988
II. Mano de obra	75,853	75,853	75,853	75,853	75,853
Lavado	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010
Pelado	6,187	6,187	6,187	6,187	6,187
Inspección	3,828	3,828	3,828	3,828	3,828
Corte	7,656	7,656	7,656	7,656	7,656
Lavado	4,250	4,250	4,250	4,250	4,250
Fritura	8,737	8,737	8,737	8,737	8,737
Condimentación	6,846	6,846	6,846	6,846	6,846
Inspección	3,418	3,418	3,418	3,418	3,418
Peso y empaque	8,612	8,612	8,612	8,612	8,612
Control de calidad	5,469	5,469	5,469	5,469	5,469
Bonificación incentivo	6,004	6,004	6,004	6,004	6,004
Séptimo día	10,836	10,836	10,836	10,836	10,836
III. Costos indirectos variables	106,976	106,976	106,976	106,976	106,976
Cuota patronal (12.67%)	8,850	8,850	8,850	8,850	8,850
Prestaciones laborales (30.55%)	21,339	21,339	21,339	21,339	21,339
Bolsa plástica	33,396	33,396	33,396	33,396	33,396
Etiqueta	20,038	20,038	20,038	20,038	20,038
Gas propano	14,611	14,611	14,611	14,611	14,611
Energía eléctrica	3,764	3,764	3,764	3,764	3,764
Agua	2,491	2,491	2,491	2,491	2,491
Cinta de embalaje	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487
Total costo directo	233,509	233,509	233,509	233,509	233,509
Producción en docenas	13,915	13,915	13,915	13,915	13,915
Costo de producción una docena de papalinas	16.781	16.781	16.781	16.781	16.781

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

En cuadro 24 detalla los requerimientos necesarios para la producción de papalinas durante los cinco años de vida útil del proyecto, se establece el costo directo de producción de Q.16.781 por docena producida.

4.7.5.2 Estado de resultados

Es el estado financiero que muestra los resultados de operación del proyecto por cada año transcurrido. Refleja los ingresos, costos y gastos, así como la utilidad neta. A continuación se presenta el estado de resultados proyectado:

Cuadro 25
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Papalinas
Estado de Resultados Proyectado
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	578,592	578,592	578,592	578,592	578,592
(-) Costo directo de producción	233,509	233,509	233,509	233,509	233,509
Contribución a la ganancia	345,083	345,083	345,083	345,083	345,083
(-) Gastos variables de ventas	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Fletes	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Ganancia marginal	327,083	327,083	327,083	327,083	327,083
(-) Costos fijos de producción	79,639	79,639	79,639	79,639	79,639
Sueldo jefe de producción	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal (12.67%)	4,561	4,561	4,561	4,561	4,561
Prestaciones laborales (30.55%)	10,998	10,998	10,998	10,998	10,998
Alquiler de bodega	13,200	13,200	13,200	13,200	13,200
Extracción de basura	600	600	600	600	600
Mantenimiento equipo de producción	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Herramientas y utensilios de producción (ver anexo 11)	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
Depreciación equipo de producción	4,680	4,680	4,680	4,680	4,680
(-) Gastos de ventas	58,459	58,459	58,459	58,459	58,459
Sueldo vendedor	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal (12.67%)	4,561	4,561	4,561	4,561	4,561
Prestaciones laborales (30.55%)	10,998	10,998	10,998	10,998	10,998
Publicidad	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Promociones	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
(-) Gastos de administración	101,329	101,329	101,329	100,479	100,479

Continúa página siguiente

Viene de página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sueldo administrador	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal (12.67%)	4,561	4,561	4,561	4,561	4,561
Prestaciones laborales (30.55%)	10,998	10,998	10,998	10,998	10,998
Dietas al consejo de administración	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Honorarios contador	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Energía eléctrica	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Agua potable	840	840	840	840	840
Telefonía	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Papelería y útiles	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Depr. Mobiliario y equipo	580	580	580	580	580
Depr. Equipo de computación	850	850	850	-	-
Amort. Gastos de organización	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
Ganancia en operación	87,656	87,656	87,656	88,506	88,506
(-) Gastos financieros	3,200	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	3,200	-	-	-	-
Ganancia antes del ISR	84,456	87,656	87,656	88,506	88,506
(-) ISR 25%	21,114	21,914	21,914	22,127	22,127
Utilidad neta	63,342	65,742	65,742	66,379	66,379

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

El cuadro 25 establece la utilidad neta que se obtendrá al final de cada año, teniendo variación el segundo, esto se debe a que ya no se pagan intereses generados por el préstamo bancario. La ganancia aumenta nuevamente a partir del cuarto año por concepto de las depreciaciones del equipo de computación detalladas en la inversión fija y anexo 12. Al Impuesto Sobre la Renta anual corresponde 25% sobre utilidades, con relación a las herramientas y utensilios de producción, dietas, publicidad y promociones y serán adquiridos en forma mensual durante cada año, los demás gastos son constantes en cada período.

4.7.5.3 Presupuesto de caja

El presupuesto de caja detalla el comportamiento de los ingresos y egresos de los fondos utilizados durante la ejecución del proyecto. En el siguiente cuadro

se establece el saldo final del presupuesto caja que estará disponible al final de cada año durante la vida útil del proyecto:

Cuadro 26
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Papalinas
Presupuesto de Caja
Al 31 de Diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	655,592	687,308	762,460	836,812	911,164
Saldo inicial	-	108,716	183,868	258,220	332,572
Aportación de los asociados	57,000	-	-	-	-
Préstamo	20,000	-	-	-	-
Ventas	578,592	578,592	578,592	578,592	578,592
Egresos	546,876	503,440	504,240	504,240	504,453
Equipo de producción	23,400				
Mobiliario y equipo	2,900	-	-	-	-
Equipo de computación	2,550	-	-	-	-
Gastos de organización	12,500	-	-	-	-
Costo directo de producción	233,509	233,509	233,509	233,509	233,509
Gastos variables de venta	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Costos fijos de producción	74,959	74,959	74,959	74,959	74,959
Gastos de ventas	58,459	58,459	58,459	58,459	58,459
Gastos de administración	97,399	97,399	97,399	97,399	97,399
Amortización del préstamo	20,000	-	-	-	-
Intereses	3,200	-	-	-	-
Impuesto Sobre la Renta	-	21,114	21,914	21,914	22,127
Saldo final	108,716	183,868	258,220	332,572	406,711

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Se puede observar los recursos totales invertidos desde el primer año en la puesta en marcha del proyecto, la inversión de los asociados, la obtención del préstamo y el ingreso por ventas. De igual manera se detalla los egresos por operación del negocio, el costo directo de producción, el pago del préstamo e intereses bancarios, quedando siempre un saldo positivo disponible en caja que será al final de cada periodo superior al año anterior.

4.7.5.4 Balance general

Presenta la situación financiera al final de cada período contable, donde se revela la totalidad de los bienes, derechos y obligaciones así como el patrimonio neto. A continuación se detalla la situación financiera:

Cuadro 27
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Papalinas
Balance General Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo corriente	108,716	183,868	258,220	332,572	406,711
Caja y Bancos	108,716	183,868	258,220	332,572	406,711
Activo No Corriente	32,740	24,130	15,520	7,760	-
Equipo de producción	23,400	23,400	23,400	23,400	23,400
(-) Depreciación acumulada	(4,680)	(9,360)	(14,040)	(18,720)	(23,400)
Mobiliario y Equipo	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900
(-) Depreciación acumulada	(580)	(1,160)	(1,740)	(2,320)	(2,900)
Equipo de computación	2,550	2,550	2,550	-	-
(-) Depreciación acumulada	(850)	(1,700)	(2,550)	-	-
Gastos de organización	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500
(-) Amortización acumulada	(2,500)	(5,000)	(7,500)	(10,000)	(12,500)
Total activo	141,456	207,998	273,740	340,332	406,711
Pasivo y patrimonio					
Pasivo corriente	21,114	21,914	21,914	22,127	22,127
ISR por pagar	21,114	21,914	21,914	22,127	22,127
Patrimonio	120,342	186,084	251,826	318,205	384,584
Aportaciones de los asociados	57,000	57,000	57,000	57,000	57,000
Utilidad del ejercicio	63,342	65,742	65,742	66,379	66,379
Utilidad no distribuida	-	63,342	129,084	194,826	261,205
Total pasivo y patrimonio	141,456	207,998	273,740	340,332	406,711

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Los estados de situación financiera del proyecto de los cinco años reflejan que se podrá cumplir con todas las obligaciones contraídas al inicio y durante la ejecución del proyecto.

4.7.6 Evaluación financiera

Es el proceso de medir los resultados del proyecto de inversión, con la finalidad de determinar si este es rentable y si se cumplen las expectativas de ganancia de los inversionistas. Mide los riesgos de inversión, de tal manera que los inversionistas tengan la certeza que un alto grado el mismo tenga éxito.

4.7.6.1 Punto de equilibrio

Permite establecer el nivel donde el proyecto no obtiene utilidades, ni pérdidas, todos los costos están cubiertos por los ingresos, por lo tanto el proyecto no presenta utilidades pero tampoco tiene pérdidas. Cualquier unidad de ventas o ingresos superior al punto de equilibrio, representará beneficios y por el contrario ingresos inferiores, significará que el proyecto incurrirá en pérdidas.

- Punto de equilibrio en valores

Es la cantidad de ventas necesarias para cubrir los costos y gastos en que se han incurrido. Para determinar el punto de equilibrio en valores primero se establece el porcentaje de ganancia marginal.

Porcentaje de ganancia marginal

$$\% \text{ G.M.} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{Q \quad 327,083}{Q \quad 578,592} = 0.565309$$

Punto de equilibrio en valores:

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{Q \quad 242,627}{0.565309} = Q \quad 429,193.59$$

El análisis anterior indica que las ventas necesarias para cubrir los costos y gastos deben ser de Q. 429,193.59 para el primer año.

- Punto de equilibrio en unidades

Es la cantidad de bolsas de papalinas que se deben vender en el primer año

Punto de equilibrio en unidades:

$$P.E.U. = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{Q \ 429,193.59}{Q \ 42.00} = 10,218.90$$

Para cubrir los costos y gastos es necesario vender 10,218.90 docenas de papalinas a un precio de Q. 42.00 cada una.

- Prueba del punto de equilibrio

Se realiza para corroborar que el valor determinado en el punto de equilibrio en valores es correcto y que satisface los costos y gastos incurridos en el primer año. Primero se determina el costo variable en punto de:

(+) Costo directo de producción	233,509
(+) Costo variable de venta	<u>18,000</u>
(=) Costo variable en PE	251,509
(÷) Producción anual	<u>13,776</u>
(=) Costo variable	18.25704

Prueba del punto de equilibrio

Ventas en punto de equilibrio	10,218.90	x	Q 42.0000	Q 429,194
(-) Costos variables en punto de equilibrio	10,218.90	x	Q 18.25704	<u>Q 186,567</u>
Ganancia marginal				Q 242,627
(-) Costos y gastos fijos				<u>Q (242,627)</u>
Utilidad neta				<u>0.00</u>

- Margen de seguridad

Es el margen que se refiere al porcentaje hasta el cual, se puede disminuir las ventas sin tener pérdida o desventajas económicas.

Margen de seguridad

Fórmula: $MS = \text{Ventas} - \text{punto de equilibrio}$

Ventas

Q 578,592 100%

(-) Punto de equilibrio

Q 429,194 74%

(=) Margen de seguridad

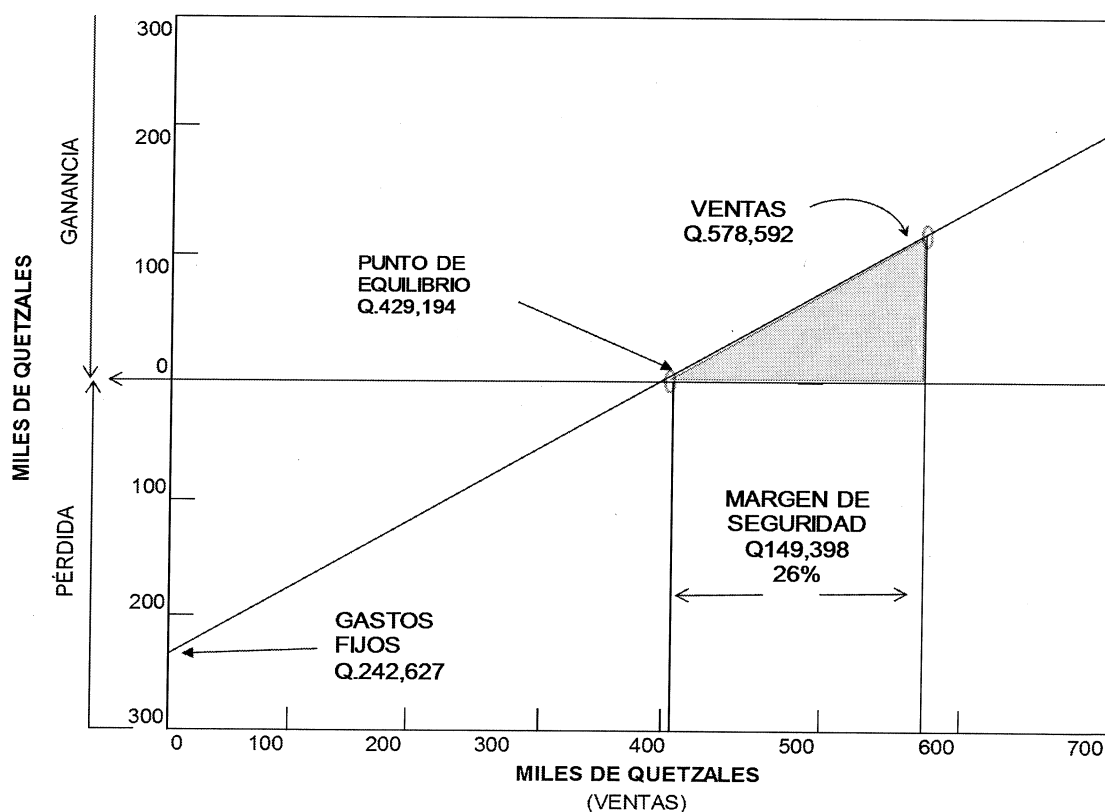
Q 149,398 26%

El margen en que las ventas pueden reducirse es de 74%, es decir que el 26% restante empiezan a generar utilidades.

- Gráfica del punto de equilibrio

La gráfica del punto de equilibrio está elaborada con los datos del punto de equilibrio en valores, gastos fijos, margen de seguridad y las ventas.

Gráfica 5
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Papalinas
Punto de Equilibrio
Año: 1



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016

El punto de intersección es la cantidad necesaria de ventas que ascienden a Q. 429,194.00 las cuales son necesarias para cubrir los costos fijos y variables del primer año y en este punto no se obtiene ni pérdida ni ganancia.

4.7.6.2 Flujo neto de fondos –FNF-

El flujo de fondos de un proyecto lo constituyen los ingresos, el valor de rescate y los egresos que se originan de las operaciones normales del mismo, en cada uno de los años de su vida útil estimada. Estas corrientes de ingresos y egresos se toman del estado de resultados proyectado, sin incluir las depreciaciones y amortizaciones, las cuales no requieren erogación de efectivo.

Cuadro 28
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Papalinas
Flujo Neto de Fondos -FNF-
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	578,592	578,592	578,592	578,592	578,592
Ventas	578,592	578,592	578,592	578,592	578,592
Egresos	506,640	504,240	504,240	504,453	504,453
Costo directo de producción	233,509	233,509	233,509	233,509	233,509
Gastos variables de venta	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Costos fijos de producción	74,959	74,959	74,959	74,959	74,959
Gastos de ventas	58,459	58,459	58,459	58,459	58,459
Gastos de administración	97,399	97,399	97,399	97,399	97,399
Gastos financieros	3,200	-	-	-	-
Impuesto Sobre la Renta	21,114	21,914	21,914	22,127	22,127
Flujo neto de fondos	71,952	74,352	74,352	74,139	74,139

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Se observa que los ingresos del proyecto son suficientes para cubrir los egresos de costos y gastos, el cual genera un flujo de fondos permanente, ver prueba del flujo neto de fondos con la ganancia en anexo 13.

4.7.6.3 Valor actual neto -VAN-

EL VAN es uno de los métodos básicos que toman en cuenta la importancia de los flujos de fondos en función del tiempo. Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de las corrientes de ingresos y el valor actualizado de las corrientes de egresos, se incluye la inversión total.

El flujo neto de fondos utiliza una tasa del 20% de rendimiento mínima para mayor rentabilidad y aplicabilidad del proyecto. A continuación se presenta el valor actual neto, con la tasa de rendimiento mínima aceptada (TREMA) del 20% por los asociados:

Cuadro 29
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Papalinas
Valor Actual Neto -VAN-
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 20%	Valor actual neto
0	77,000		77,000	(77,000)	1.00000	(77,000)
1		578,592	506,640	71,952	0.83333	59,960
2		578,592	504,240	74,352	0.69444	51,633
3		578,592	504,240	74,352	0.57870	43,028
4		578,592	504,453	74,139	0.48225	35,754
5		578,592	504,453	74,139	0.40188	29,795
Total	77,000	2,892,960	2,601,026	291,934		143,170

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

El valor actual neto al final de los cinco años es de Q. 29,795.00 positivo lo que confirma la factibilidad del proyecto que rinde más que lo esperado por los inversionistas.

4.7.6.4 Relación beneficio costo –RBC-

Se le conoce también con el nombre de índice de deseabilidad –ID-, es el resultado de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos actualizados negativos, incluye la inversión total. Permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos en un proyecto.

Cuando el resultado es igual o mayor que la unidad, el proyecto de inversión deberá aceptarse, de lo contrario deberá rechazarse.

Cuadro 30
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Papalinas
Relación Beneficio Costo -RBC-
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 20%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	77,000		77,000	1.00000		77,000
1		578,592	506,640	0.83333	482,158	422,198
2		578,592	504,240	0.69444	401,797	350,164
3		578,592	504,240	0.57870	334,831	291,804
4		578,592	504,453	0.48225	279,026	243,272
5		578,592	504,453	0.40188	232,525	202,730
Total	77,000	2,892,960	2,601,026		1,730,337	1,587,168

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{1,730,337}{1,587,168} \quad \mathbf{Q. 1.0902}$$

La relación de beneficio costo es de Q. 1.0902 lo que significa desde el punto de vista financiero que el proyecto es aceptable, debido a que por cada quetzal invertido, se genera un beneficio de Q. 0.0902.

4.7.6.5 Tasa interna de retorno –TIR-

Se define como la tasa de actualización que iguala el valor actual de los flujos netos de fondos con la inversión total de un proyecto, es decir, que es la tasa de actualización que hace que el valor actual de los flujos netos positivos sea igual al valor actual de los flujos netos negativos, incluyen la inversión total.

La TIR mide la rentabilidad de un proyecto y si es igual o mayor que la TREMA, debe de aceptarse, de lo contrario se rechaza, esto garantiza que el proyecto ganará más de su rendimiento esperado.

Cuadro 31
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Papalinas
Tasa Interna de Retorno -TIR-
(cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 91.2500%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 91.3000%	Flujo neto de fondos actualizado	Factor de actualización 91.274359%	TIR
0	(77,000)	1.000000	(77,000)	1.000000	(77,000)	1.000000	(77,000)
1	71,952	0.522876	37,622	0.522739	37,612	0.522809	37,617
2	74,352	0.273399	20,328	0.273256	20,317	0.273329	20,323
3	74,352	0.142954	10,629	0.142842	10,621	0.142899	10,625
4	74,139	0.074747	5,542	0.074669	5,536	0.074709	5,539
5	74,139	0.039083	2,898	0.039032	2,894	0.039059	2,896
	291,934		19.00		(20.00)		0

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Se establece una tasa interna del 91.274359% mayor a la tasa de rendimiento mínima aceptada del 20%, esto indica que el proyecto es rentable.

4.7.6.6 Período de recuperación de la inversión –PRI-

Es el tiempo necesario para recuperar la inversión realizada, mediante utilidades obtenidas por el proyecto. Es la acumulación de los flujos netos de fondos actualizados hasta recuperar la inversión.

Cuadro 32
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Papalinas
Período de Recuperación de la Inversión –PRI–
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	77,000		
1		59,960	59,960
2		51,633	111,593
3		43,028	154,621
4		35,754	190,375
5		29,795	220,170

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Para poder calcular el tiempo exacto de recuperación de la inversión se presenta el siguiente análisis:

	Inversión total	77,000
(-)	Recuperación al primer año	59,960
(=)	Monto pendiente de recuperar	17,040

Tiempo de recuperación de la Inversión

17,040	/	51,633	=	0.33002
0.33002	x	12	=	3.96024 meses
0.96024	x	30	=	28.80720 días

PRI= Un año, tres meses y 29 días

Se determina que el período de recuperación de la inversión será un año, tres meses y 29 días. Se considera razonable debido que el proyecto se encuentra estipulado para cinco años.

4.8 IMPACTO SOCIAL

La ejecución del proyecto de producción de papalinas, tendrá un efecto positivo para la población del Municipio, en vista que provocará un incremento

económico y social, que beneficia a los 20 asociados de la cooperativa y a los pobladores, generando cinco empleos.

Aportará iniciativa de organización de los productores para transformar la materia prima disponible en el Municipio e implementará acceso a oportunidades de crédito existentes en el mercado financiero.

Se pretende abarcar los mercados de Todos Santos Cuchumatán, Chiantla y Jacaltenango del departamento de Huehuetenango, a futuro la reinversión de utilidades ampliar la comercialización a otros municipios y departamentos cercanos. La implementación del proyecto de producción de papalinas permitirá mejorar la calidad de vida de las familias y aportar al desarrollo socioeconómico de la población.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación realizada del tema "financiamiento de unidades agrícolas (producción de papa) y proyecto: producción de papalinas", realizada en el primer semestre del año 2016, se presentan las siguientes conclusiones:

1. El Municipio posee deficiencias en la infraestructura productiva, la mayor parte de las carreteras son de terracería en mal estado, el alumbrado público es deficiente, poca cobertura de puestos de salud, condiciones que entre otras limitan el desarrollo social, económico y calidad de vida de las familias.
2. La falta de capacitación y organización de los productores del Municipio provoca que las actividades productivas se realice empíricamente con nivel tecnológico tradicional, mano de obra familiar y poco financiamiento, lo que provoca limitación en el volumen de producción.
3. Los productores del municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango cuentan con pocos recursos económicos y desconocen el sistema de financiamiento al que pueden optar para el desarrollo de las actividades productivas, lo que genera que no puedan aumentar el volumen de producción del Municipio.
4. La falta de organización de los productores hace difícil la implementación y explotación de nuevas potencialidades productivas de beneficio para el Municipio, la propuesta de inversión de producción agroindustrial de papalinas tiene la finalidad de construir una nueva fuente generadora de empleo y aportar al desarrollo social y económico de la población.

RECOMENDACIONES

Luego de analizar las conclusiones del trabajo de investigación se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que los habitantes del municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango soliciten a la Alcaldía Municipal apoyo en el desarrollo de planes de mejora de infraestructura, salud y educación con fin de elevar el nivel de vida de los pobladores.
2. Que los productores del Municipio se organicen en cooperativas, asociaciones, gremios o comités con el fin de fomentar la conformación de agrupaciones y soliciten a Project Consulting International -PCI- la capacitación y asistencia técnica necesaria para realizar de forma idónea la producción y comercialización de los cultivos.
3. Que los productores del municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango, soliciten financiamiento y asistencia técnica a los bancos del sistema, ONG's, y cooperativas instaladas en el Municipio con el afán de producir en mayor cantidad y calidad, de esa manera expandir la producción del Municipio.
4. Que los productores se organicen en Cooperativas con el fin de fomentar la formación de agrupaciones productivas y poder poner en marcha la propuesta de agroindustrializar productos cultivados en el Municipio, el proyecto de inversión de producción de papalinas busca dejar un beneficio económico extra al productor que el que percibe al realizar y vender la producción agrícola en su estado natural, lo que será de beneficio de todo el Municipio.

BIBLIOGRAFÍA

Asamblea Nacional Constituyente, 1985, Constitución Política de la República de Guatemala.

Aguilar Catalán, J. A. 2011. "Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico, Guatemala, Miranda Roca Editor, 4ta. Edición. 44 p.

Bernal, Cesar A. "Metodología de la investigación" 3ra. Edición, 58 p.

Cifuentes Medina, E. 2005. "La aventura de Investigar: el Plan y la Tesis". 2da. Edición, Guatemala, Magna Terra.

Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo, Decreto Número 1441.

Congreso de la República de Guatemala, Bonificación Incentivo, Decreto Número 37-2001.

Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal, Decreto Número 12-2002.

Congreso de la República de Guatemala, Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres Naturales o Provocados -CONRED-, Decreto Número 109-96.

Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-, Decreto Número 2-95.

CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres). 2002. Manual para la estimación cuantitativa de riesgo asociado a diversas amenazas. Guatemala.

CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres). 2010. Glosario. Guatemala.

Gustavo Hernández Mangones. Diccionario de Economía. Editorial Universidad Cooperativa de Colombia. Primera Edición. 168 p.

Instituto Nacional de Estadística, X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002.

Piloña Ortiz, G. A. 2015. Guía Práctica sobre Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo. Novena edición, Guatemala. 80 p.

Plan de desarrollo municipal de Todos Santos Cuchumatán 2011-2025.

Ramírez Caro, J. 2011. "Cómo diseñar una investigación". Tipos de investigación 1ª Ed. Costa Rica. 246 p.

Sampieri, R.H. 2010. "Metodología de la Investigación". Mcgraw-Hill/ Interamericana 5ta. Edición, Distrito Federal, México, Editores, S.A. de C.V.

Saquimux, Genaro, 2016. "Guía sobre taller de muestreo estadístico". s.n.p.

Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN-.

Anexo 1
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango
Análisis de la Vivienda
Años: 1994, 2002 y 2016

Descripción	Censo 1994	Censo 2002	Invest. 2016
Forma de propiedad			
Propia	4,897	6,771	391
Alquilada	52	155	7
En préstamo	76	164	4
Otros	23	89	1
Total	5,048	7,179	403
Tipo			
Casa formal	4,858	5,038	374
Improvisada	54	135	0
Apartamento	0	754	2
Rancho	136	1,252	27
Total	5,048	7,179	403
Materiales de construcción			
Paredes			
Ladrillo	5	16	1
Block y concreto	161	1,398	269
Adobe	3,665	13	107
Madera	555	4,427	24
Lámina metálica	2	1,213	2
Bajareque	97	21	0
Palo o caña	537	87	0
Otro material	26	4	0
Total	5,048	7,179	403
Techo			
Concreto	19	393	103
Lámina metálica	1,625	4,515	243
Asbesto cemento	15	50	1
Teja	1,627	2,075	42
Paja, palma o similar	1,008	133	14
Otro material	754	13	0
Total	5,048	7,179	403
Piso			
Cerámico	425	37	43
Cemento	154	92	0
Barro	91	5	3
Torta de cemento	1,198	1,125	217

Continúa página siguiente

Viene página anterior

Descripción	Censo 1994	Censo 2002	Invest. 2016
Madera	23	86	1
Tierra	3,157	2,936	113
Otro material	0	0	26
Material no establecido	0	2,898	0
Total	5,048	7,179	403

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación año 1994, XI Censo Nacional de Población y V de Habitación año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Anexo 2
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango
Tenencia y Uso de la Tierra
Superficie en manzanas
Años: 1979, 2003 y 2016

Tenencia						
Régimen	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2016	
	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%
Propia	5,587	98	6,211	99	219	95
Arrendada	143	2	20	1	12	5
Total	5,730	100	6,231	100	231	100
Uso						
Cultivos anuales y temporales	4,341	66	4,235	67	198	85
Cultivos permanentes	339	5	660	10	13	6
Pastos	784	12	299	5	19	8
Bosques	940	14	1,038	16	0	0
Otras tierras	125	3	95	2	1	1
Total	6,529	100	6,327	100	231	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- Investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Anexo 3
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango
Cálculo matemáticos coeficiente de Gini
Año: 2016

Año 1979

$$CG = \frac{11,703-9458}{100} = \frac{2,245}{100} = \frac{22.45}{100} = 0.2245$$

El coeficiente de Gini para el año 1979 muestra una concentración de la tierra baja.

Año 2003

$$CG = \frac{13,398-7887}{100} = \frac{5,511}{100} = \frac{55.11}{100} = 0.5511$$

El coeficiente de Gini para el año 2003 muestra una concentración de la tierra media.

Encuesta 2016

$$CG = \frac{8,575-4468}{100} = \frac{4,107}{100} = \frac{41.07}{100} = 0.4107$$

El coeficiente de Gini para el año 2016 muestra una concentración de la tierra

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Anexo 4
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango
Cobertura de Servicio Sanitario
Años: 2002 y 2016

Hogares	Censo 2002 hogares	%	Invest. 2016 hogares	%
Conectado a red de drenaje	653	15	103	26
Conectado a fosa séptica	272	6	30	7
Excusado lavable	93	2	44	11
Letrina o pozo ciego	3,120	73	226	56
Sin servicio	161	4	0	0
Total	4,299	100	403	100

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-; e investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Anexo 5
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria en Microfinca
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2016

Estrato /producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Aves de corral	182		1,645		176,110
Crianza y engorde de gallina	85	Cabeza	866	100	86,600
Crianza y engorde de pollos	35	Cabeza	302	60	18,120
Engorde de chompipes	32	Cabeza	213	250	53,250
Crianza y engorde de patos	13	Cabeza	113	80	9,040
Crianza y engorde de gallos	12	Cabeza	71	100	7,100
Crianza de pollitos	5	Cabeza	80	25	2,000
Ganado porcino	137		301		301,000
Crianza y engorde de cerdos	137	Cabeza	301	1,000	301,000
Ganado ovino	69		1,548		1,083,600
Crianza y engorde de ovejas	69	Cabeza	1,548	700	1,083,600
Ganado bovino	23		52		376,000
Crianza y engorde de vacas	13	Cabeza	38	8,000	304,000
Crianza y engorde de toros	5	Cabeza	4	8,000	32,000
Crianza y engorde de novillos	5	Cabeza	10	4,000	40,000
Ganado cunino	5		38		760
Crianza y engorde de conejos	5	Cabeza	38	20	760
Ganado caprino	3		5		2,800
Crianza y engorde de cabras	2	Cabeza	4	500	2,000
Crianza y engorde de Pelibuey	1	Cabeza	1	800	800
Total	419		3,589		1,940,270

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Anexo 6
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango
Producción Pequeño Artesano
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2016

Producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen total	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.
Tejidos típicos	148		1,704		1,412,400
Güipil	74	Unidad	960	1,200	1,152,000
Cuello tejido para camisa	74	Unidad	744	350	260,400
Sastrería	45		2,340		661,200
Pantalón típico	15	Unidad	1,176	160	188,160
Corte	15	Unidad	360	175	63,000
Camisa típica	15	Unidad	804	510	410,040
Carpintería	4		60		108,000
Puertas de pino	2	Unidad	48	1,500	72,000
Ropero de pino	2	Unidad	12	3,000	36,000
Panadería	2		33,600		33,600
Pan dulce	1	Unidad	16,800	1	16,800
Pan salado	1	Unidad	16,800	1	16,800
Herrería	2		120		93,000
Puerta	1	Unidad	60	1,150	69,000
Ventana	1	Unidad	60	400	24,000
Totales	201				2,308,200

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Anexo 7
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango
Producción Agroindustrial
Volumen y Valor de la Producción
Por Tamaño de Empresa y Producto

Tamaño/producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Pequeña empresa					
Totales	22		108		86,400
Café pergamino	22	Quintal	108	800	86,400
Mediana empresa					
Totales	8		415		332,000
Café pergamino	8	Quintal	415	800	332,000
Totales			523		418,400

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Anexo 8
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango
Inventario de Comercios y Servicios y Generación de Empleo
Año: 2016

Actividad	Cantidad	%	Generación de empleo	%
Comercios	434	89	975	86
Tiendas	313	64	626	54
Farmacias	25	5	50	4
Comedores	24	5	72	6
Cantinas	20	4	40	3
Librerías	10	2	20	2
Carnicería	7	1	14	1
Ferretería	6	1	12	1
Venta de ropa	6	1	12	1
Venta de zapatos	6	1	12	1
Venta de pollo	5	1	10	1
Venta de chéveres	3	1	6	1
Venta de papas fritas	3	1	6	1
Venta de curiosidades	3	1	6	1
Mueblerías	2	0	4	0
Mercado	1	0	85	7
Servicios	52	11	174	14
Internet	10	2	20	2
Clínica dental	8	2	16	1
Barberías	6	1	12	1
Hoteles	5	1	25	2
Kioscos servicio de telefonía	3	1	10	1
Cooperativas	3	1	21	2
Financieras	3	1	15	1
Bancos	2	0	12	1
Servicios funerarios	2	0	4	0

Continúa página siguiente

Viene página anterior

Actividad	Cantidad	%	Generación de empleo	%
Talleres	2	0	6	1
Servicios sanitarios	2	0	4	0
Salones de belleza	2	0	4	0
Parqueo	1	0	2	0
Museo	1	0	10	1
Microbuses	1	0	10	1
Correo	1	0	3	0
Total	486	100	1,149	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Anexo 9
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Papalinas
Carta de Nutricionista

ANÁLISIS DE PRODUCTO

Producto: Papalinas

Observaciones:

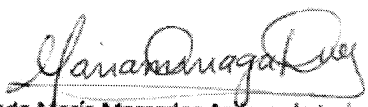
El producto analizado es una opción que puede considerarse como un snack bajo en sodio y grasas saturadas. Ya que está compuesto de aceite de canola, y condimentando con dosis pequeñas de sal, ajo y pimienta.

Un punto importante es la presentación de la bolsita de 1.5 onzas.

Es un snack realizado con papas naturales, y pocos ingredientes, lo que permite que sea una opción para el consumidor.

Dosis Recomendada:

De acuerdo a sus ingredientes y su presentación de 1.5 onzas, se recomienda que pueda ser una opción cuando se tiene ansiedad, ya que es un alimento crujiente. No debería de consumirse más de una bolsita al día.


Licenciada María Mercedes Arriaga de León
Colegiada No. 3088

Guatemala, junio 2018

Lda. Ma. Mercedes Arriaga de León
Nutricionista
Colegiada No. 3088

Anexo 10
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Papalinas
Cotización Gastos de Organización

CÉSAR RICARDO FAJARDO FIGUEROA
ABOGADO Y NOTARIO

Señores
 GRUPO DE EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO –EPS–
 Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango
Presente

Estimados Señores:

Por este medio, según lo solicitado, el Infrascrito Notario, extiende la presente cotización para trámite de inscripción de una Cooperativa, según se detalla a continuación:

DESCRIPCIÓN	VALOR Q.
Honorarios Profesionales por Constitución de una Cooperativa	Q. 8,000.00
Licencia Sanitaria	Q. 4,500.00
TOTAL	Q. 12,500.00

Para los usos que los interesados convengan hacer, se extiende la presente cotización, en la Ciudad de Guatemala, a los veintiséis días del mes de mayo de dos mil diecisiete.

Sin otro particular, me suscribo.

Atentamente,


 César Ricardo Fajardo Figueroa
 ABOGADO Y NOTARIO

Avenida Las Américas 20-39 zona 14, Guatemala C.A. PBX (502) 23117200

Anexo 11
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Papalinas
Herramientas y Utensilios de Producción
Años: 1-5

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Herramientas y utensilios				
Tabla de picar PVC (50*35cm)	Unidad	24	40.00	960
Cuchillos tramontina	Unidad	24	40.00	960
Escurreidores metálicos	Unidad	12	40.00	480
Recipientes plásticos	Unidad	12	20.00	240
Engrapadora	Unidad	12	35.00	420
Calculadora	Unidad	12	35.00	420
Guantes	Unidad	48	10.00	480
Redecillas	Unidad	24	10.00	240
Mascarillas	Unidad	24	15.00	360
Gabachas	Unidad	24	35.00	840
Total				5,400

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Anexo 12
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Papalinas
Cálculo de Depreciaciones y Amortizaciones
Años: 1-5

Descripción	Costo de los activos	Porcentaje legal	Depreciación y amortización anual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total depreciaciones y amortizaciones
Equipo de producción	23,400	20%	4,680	4,680	4,680	4,680	4,680	4,680	23,400
Mobiliario y equipo	2,900	20%	580	580	580	580	580	580	2,900
Equipo de computación	2,550	33.33%	850	850	850	850			2,550
Gastos de organización	12,500	20%	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	12,500
Totales	41,350		8,610	8,610	8,610	8,610	7,760	7,760	41,350

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Anexo 13
Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Papalinas
Prueba del Flujo Neto de Fondos con la Ganancia
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad neta	63,342	65,742	65,742	66,379	66,379
Depreciaciones	8,610	8,610	8,610	7,760	7,760
Flujo neto de fondos	71,952	74,352	74,352	74,139	74,139

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.