

**MUNICIPIO DE LA ESPERANZA
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

**"FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HONGO OSTRAS"**

LUIS ADALBERTO MENDIZABAL MENDOZA

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE LA ESPERANZA
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

TEMA INDIVIDUAL

**“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA (PRODUCCIÓN DE
MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HONGO OSTRA”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2016**

2016

(c)

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

LA ESPERANZA – VOLUMEN 6

2-77-20-C-2014

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 8º. 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 LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA (PRODUCCIÓN DE
MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HONGO OSTRAS**

**MUNICIPIO DE LA ESPERANZA
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

**Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas**

por

LUIS ADALBERTO MENDIZABAL MENDOZA

Previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, febrero de 2016

**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 Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
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 14 de marzo de 2016, según Acta No. 04-2016 Punto SEXTO inciso 6.3, subinciso 6.3.29 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 MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HONGO OSTRÁ", municipio La Esperanza, departamento de Quetzaltenango.

Presentó

LUIS ADALBERTO MENDIZABAL MENDOZA

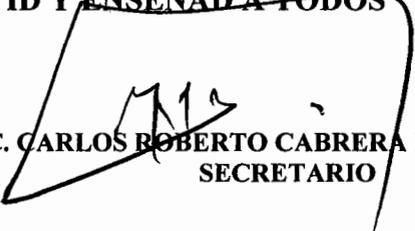
Para su graduación profesional como: CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

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 un día del mes de abril de dos mil dieciséis.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑADA A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.



ACTO QUE DEDICO

A Dios Mi padre celestial, por haberme dado la sabiduría y el entendimiento para alcanzar esta nueva meta en vida.

A mis padres Edilma Mendoza Alvarado y Luis Mendizabal Mendoza, por su ejemplo de vida y apoyo incondicional y enseñarme que con trabajo y esfuerzo y confianza en Dios, es posible alcanzar cada uno de nuestros sueños.

A mis hermanos Melvin Doany Mendizabal, sin su ejemplo y ayuda no habría podido lograr esta meta. Shirley Mendizabal, por su ayuda brindada en los momentos que necesite, Heady Mendizabal, por su comprensión y apoyo moral en todo momento, los amo.

A mis sobrinos Que tomen este logro alcanzado de ejemplo, que con fe en Dios y esfuerzo propio se puede alcanzar nuestras metas, los amo.

A mis compañeros de Carrera Olga Mendoza, Abner Castañeda, Paola Fuentes, Douglas Martínez, Odemaris Ramírez, Cristian Nij, Ronald González, Josué Cortez, Helen Cerna, Gabriela Barrera, Sergio Lopez, Yojany Garcia, siempre los llevare en el corazón.

A mis compañeros de EPS Le doy gracias a Dios por haberlos colocado en esta etapa de la carrera, sin ustedes no hubiese alcanzado este logro, los quiero.

A mi compañera y hermana Zulma Garcia por los momentos que pasamos juntos y la ayuda proporcionada a lo largo de mi carrera.

A mi Jefes de trabajo Licenciados Ignacio y Juan Esteban Berger, por haberme dado el apoyo en los momentos que necesite para lograr esta meta.

A la USAC Centro de estudios, que abrió sus puertas para mi formación profesional.

ÍNDICE GENERAL

No.	Descripción	Pág.
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	2
1.1.3	Antecedentes históricos	2
1.1.4	Localización y extensión	2
1.1.5	Clima	3
1.1.6	Orografía	3
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	Política	4
1.2.2	Administrativa	4
1.3	RECURSOS NATURALES	4
1.3.1	Hídricos	4
1.3.2	Bosques	5
1.3.3	Suelos	5
1.3.4	Fauna	6
1.3.5	Flora	6
1.3.6	Minas y canteras	6
1.4	POBLACIÓN	7
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	7
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	7
1.4.3	Densidad poblacional	8
1.4.4	Población económicamente activa	9
1.4.4.1	Sexo	9
1.4.4.2	Área geográfica	9
1.4.4.3	Actividad productiva	9
1.4.5	Migración	10
1.4.5.1	Inmigración	10
1.4.5.2	Emigración	10
1.4.6	Vivienda	11
1.4.7	Ocupación y salarios	11

1.4.8	Niveles de ingreso	11
1.4.9	Pobreza	12
1.4.9.1	Extrema	12
1.4.9.2	No extrema	12
1.4.9.3	Total	12
1.4.10	Desnutrición	13
1.4.11	Empleo	13
1.4.12	Subempleo	13
1.4.13	Desempleo	14
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	14
1.5.1	Educación	14
1.5.2	Salud	17
1.5.3	Agua	20
1.5.4	Energía eléctrica	20
1.5.5	Drenajes	21
1.5.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	21
1.5.7	Sistemas de recolección de basura	21
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	21
1.5.9	Letrinización	22
1.5.10	Cementerio	22
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	22
1.6.1	Unidades de mini-riego	22
1.6.2	Centros de acopio	22
1.6.3	Mercados	23
1.6.4	Vías de acceso	23
1.6.5	Puentes	24
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	24
1.6.7	Telecomunicaciones	24
1.6.8	Transporte	24
1.6.9	Rastros	25
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	25
1.7.1	Organizaciones sociales	25
1.7.2	Organizaciones productivas	26
1.8	ENTIDADES DE APOYO	26
1.8.1	Instituciones estatales	26
1.8.2	Instituciones municipales	28
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	29
1.8.4	Entidades privadas	29

1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	30
1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS	31
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	31
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	32
1.11	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	32
1.11.1	Diagnóstico administrativo	32
1.11.2	Diagnóstico financiero	34
1.11.2.1	Presupuesto vigente	35
1.11.2.2	Ejecución presupuestaria	37
1.11.2.3	Contabilidad integrada	39
1.11.2.4	Estados financieros	39
1.11.2.5	Tesorería	43
1.11.2.6	Préstamos y donaciones	43
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	44
1.12.1	Flujo comercial	45
1.12.2	Flujo financiero	45

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	47
2.1.1	Tenencia de la tierra	47
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	48
2.1.3	Concentración de la tierra	50
2.1.4	Coefficiente de Gini	52
2.1.5	Curva de Lorenz	53
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	55
2.2.1	Actividad agrícola	56
2.2.2	Actividad pecuaria	56
2.2.3	Actividad artesanal	57
2.2.4	Comercios y servicios	58

CAPÍTULO III ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	61
------------	--	-----------

3.1.1	Financiamiento	61
3.1.2	Crédito	62
3.1.2.1	Agrícola	62
3.1.2.2	Pecuario	63
3.1.2.3	Avícola	63
3.1.2.4	Otros	63
3.1.3	Objetivos del crédito	63
3.1.4	Importancia del crédito	64
3.1.5	Clasificación del crédito	64
3.1.5.1	Por su destino	64
3.1.5.2	Por su finalidad	65
3.1.5.3	Por su garantía	65
3.1.5.4	Por su plazo	66
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	67
3.1.6.1	Requisitos a cumplir	67
3.1.7	Condiciones del crédito	68
3.2	FUENTES DEL FINANCIAMIENTO	70
3.2.1	Recursos propios	70
3.2.1.1	Capital de los productores	70
3.2.1.2	Semillas de cosechas anteriores	70
3.2.1.3	Mano de obra familiar	70
3.2.1.4	Aporte de ahorros de cosechas anteriores	70
3.2.2	Recursos ajenos	71
3.2.2.1	Bancarios	71
3.2.2.2	Línea de crédito	71
3.2.3	Otras modalidades financieras	71
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	72

CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	75
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	75
4.1.2	Financiamiento a la producción	76
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE MÁIZ	78
4.2.1	Fuentes de financiamiento	79
4.2.2	Niveles tecnológicos	79
4.2.3	Destino de los fondos	80
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	80

4.2.5	Limitaciones del financiamiento	80
4.2.5.1	Del mercado financiero	80
4.2.5.2	Del productor	81
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	82
4.2.7	Asistencia técnica	82
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	82
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	82
4.2.7.3	Prestada por las Asociaciones de los productores	82

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HONGO OSTRA

5.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	83
5.2	JUSTIFICACIÓN	84
5.3	OBJETIVOS	84
5.3.1	General	84
5.3.2	Específicos	84
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	85
5.4.1	Identificación del producto	85
5.4.2	Oferta	87
5.4.3	Demanda	88
5.4.4	Precio	90
5.4.5	Comercialización	91
5.4.5.1	Proceso de comercialización	91
5.4.5.2	Operaciones de comercialización	92
5.4.5.3	Canales de comercialización	92
5.4.5.4	Márgenes de comercialización	93
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	93
5.5.1	Localización (micro y macro)	94
5.5.1.1	Macrolocalización	94
5.5.1.2	Microlocalización	94
5.5.2	Tamaño	94
5.5.3	Superficie, volumen y valor de la producción	95
5.5.4	Proceso productivo	95
5.5.5	Requerimientos técnicos	97
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	99
5.6.1	Justificación	99

5.6.1.1	Misión	99
5.6.1.2	Visión	100
5.6.1.3	Valores	100
5.6.2	Objetivos	100
5.6.2.1	General	100
5.6.2.2	Específicos	100
5.6.3	Tipo y denominación	101
5.6.4	Marco jurídico	101
5.6.4.1	Normas internas	101
5.6.4.2	Normas externas	102
5.6.5	Estructura organizacional	102
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	105
5.7.1	Inversión fija	105
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	106
5.7.3	Inversión total	108
5.7.4	Financiamiento	109
5.7.4.1	Financiamiento interno	109
5.7.4.2	Financiamiento externo	109
5.7.5	Estados financieros	111
5.7.5.1	Costo directo de producción	111
5.7.5.2	Estado de resultados	113
5.7.5.3	Presupuesto de caja	114
5.7.5.4	Estado de situación financiera	115
5.7.6	Evaluación financiera	117
5.7.6.1	Punto de equilibrio	117
5.7.6.2	Flujo neto de fondos	119
5.7.6.3	Valor actual neto	120
5.7.6.4	Relación beneficio costo	121
5.7.6.5	Tasa interna de retorno	122
5.7.6.6	Período de recuperación de la inversión	123
5.8	IMPACTO SOCIAL	124
	CONCLUSIONES	
	RECOMENDACIONES	
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica, Años 1994, 2002 y 2014.	8
2	Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Establecimientos educativos por sector y nivel, Años 2011, 2012, 2013 y 2014.	14
3	Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Tasa de promoción y repitencia, años 2011, 2012, 2013 y 2014.	16
4	Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Morbilidad infantil, Año 2011, 2012 y 2013.	18
5	Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Presupuesto vigente de ingresos y egresos, Período 2010 - 2014, (Cifras en quetzales).	36
6	Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango Ejecución presupuestaria de ingresos y egresos, Período 2010 - 2014, (Cifras en quetzales).	38
7	Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango Estado de resultados, Período 2010 - 2014, (Cifras en quetzales).	40
8	Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango Balance general, Período 2010 - 2014, (Cifras en quetzales).	42
9	Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango Préstamos, Período 2010 - 2014, (Cifras en quetzales).	44
10	Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Tenencia de la tierra, Años 1979, 2003 y 2004.	47

11	Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Uso de la tierra según cultivo, Años 1979, 2003 y 2014.	49
12	Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Concentración de la tierra, Año 1979, 2003 y 2014.	51
13	Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Resumen Actividades productivas, Año 2014.	55
14	Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Producción agrícola por estrato y producto, Superficie, volumen y valor de la producción, Año 2014.	56
15	Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Producción pecuaria por estrato y producto, Superficie, volumen y valor de la producción, Año 2014.	57
16	Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Producción artesanal según tamaño de empresa y producto, Superficie, volumen y valor de la producción, Año 2014.	57
17	Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Resumen de actividad de comercio, Año 2014.	58
18	Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Resumen de actividad de servicios, Año 2014.	59
19	Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Producción agrícola, Superficie, volumen y valor de la producción, Según tamaño de finca y producto, Año 2014.	76
20	Municipio de la Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Producción Agrícola, Fuentes de financiamiento por estrato de finca y producto, Año 2014, (Cifras en quetzales).	77
21	Municipio de la Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Producción Agrícola, Financiamiento por tamaño de Finca, Año 2014, (Cifras en quetzales).	78

22	Municipio de Guatemala, Quetzaltenango y La Esperanza, Proyecto: Producción de hongo ostra, Oferta histórica y proyectada, Período 2009 - 2018, (Cifras en libras).	87
23	Municipio de Guatemala, Quetzaltenango y La Esperanza, Demanda potencial histórica y proyectada de hongo ostra, Período 2009 - 2018, (Cifras en libras).	88
24	Municipio de Guatemala, Quetzaltenango y La Esperanza, Consumo aparente histórico y proyectado de hongo ostra, Período 2009 - 2018, (Cifras en libras).	89
25	Municipio de Guatemala, Quetzaltenango y La Esperanza, Demanda insatisfecha histórica y proyectada de hongo ostra, Período 2009 - 2018, (Cifras en libras).	90
26	Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de hongo ostra, Márgenes de comercialización, Año 2014, (Precio por libra).	93
27	Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de hongo ostra, Superficie, volumen y valor de la producción, Período 2014 - 2018.	95
28	Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de hongos ostra, Inversión fija, Año 2014.	105
29	Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de hongo ostra, Capital de trabajo, Año 2014.	107
30	Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de hongo ostra, Inversión total, Año 2014, (Cifras en quetzales).	108
31	Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de hongo ostra, Fuentes de financiamiento, Año 2014, (Cifras en quetzales).	110
32	Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de hongo ostra, Plan de amortización del préstamo, Año 2014, (Cifras en quetzales).	111

33	Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de hongo ostra, Costo directo de producción proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, (Cifras en quetzales).	112
34	Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de hongo ostra, Estado de resultados proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, (Cifras en quetzales).	113
35	Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de hongo ostra, Presupuesto de caja, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, (Cifras en quetzales).	114
36	Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de hongo ostra, Estado de situación financiera proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, (Cifras en quetzales).	116
37	Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de hongo ostra, Flujo Neto de Fondos -FNF-, Al 31 de diciembre de cada año, (Cifras en quetzales).	120
38	Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de hongo ostra, Valor Actual Neto -VAN-, (Cifras en quetzales).	121
39	Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de hongo ostra, Relación Beneficio Costo -RBC-, (Cifras en quetzales).	121
40	Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de hongo ostra, Tasa Interna de Retorno -TIR-, (Cifras en quetzales).	122
41	Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de hongo ostra, Período de Recuperación de la Inversión -PRI-, (Cifras en quetzales).	123

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Concentración de la tierra – curva de Lorenz, Años 1979, 2003 y 2014.	54
2	Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de hongo ostra Canales de comercialización, Año 2014.	92
3	Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de hongo ostra, Flujograma de proceso productivo, Año 2014.	96
4	Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de hongo ostra, Organigrama general, Asociación de Mujeres Productoras de Hongo Ostra Santa Rita, Año 2014.	103
5	Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de hongo ostra, Punto de equilibrio, Año 2014.	119

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción
1	Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Localización geográfica, Año 2014.
2	Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Centros poblados por categoría y distancia, Años 1994, 2002 y 2014.
4	Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Matriz de vulnerabilidades, Año 2014.
5	Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de hongo ostra, Ficha técnica, Año 2014.
6	Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de hongo ostra, Carta de nutricionista, Año 2014.
7	Municipio de la Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de hongo ostra, Depreciaciones y amortizaciones, Año 2014 – 2018.

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, por medio de la Facultad de Ciencias Económicas y el programa de Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, tiene como uno de sus propósitos realizar investigaciones sobre la situación económica y social que viven las comunidades del interior de la República, con el propósito de obtener soluciones a los problemas que afectan al progreso y desarrollo de la población.

Como resultado de la investigación de campo realizada por los estudiantes de Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas en el municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango en el primer semestre del año 2014, fue elaborado el informe denominado: "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO (PRODUCCIÓN DE HONGO OSTRAS): el cual forma parte del tema general: DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN".

El objetivo principal de la investigación es conocer la situación socioeconómica del Municipio, determinar sus principales actividades y realizar las propuestas de inversión que contribuyan a promover el desarrollo económico y social.

Con la información obtenida durante la investigación de campo realizada en el Municipio, se planteó la hipótesis en relación a si los agricultores tienen acceso al financiamiento (específicamente el cultivo del Maíz) y la factibilidad del cultivo de hongo ostra, como una de las propuestas a llevarse a cabo en el lugar.

Para efectuar la investigación se utilizó el método científico en sus tres fases: indagatoria que incluye la recolección de información a través de dos seminarios. La demostrativa permite analizar los conocimientos teóricos apegándose a la realidad y así comprobar las hipótesis planteadas, para

lo cual fueron realizadas encuestas y entrevistas por parte del estudiante. Y la fase expositiva, consiste en dar a conocer los resultados obtenidos en todo el proceso de investigación.

En concreto, cada capítulo que integra este informe se encuentra estructurado de la siguiente manera:

Capítulo I, contiene datos fundamentales del Municipio, como: El Marco general que contiene los antecedentes históricos, clima, localización, extensión, etc. Además de la división política y administrativa que indica la integración de las autoridades, la existencia de modificaciones a las aldeas, caseríos y fincas con el paso del tiempo, los recursos naturales para cubrir las necesidades principales, la población como esencia del diagnóstico la cual se subdivide en: género, hogares existentes, tasa de crecimiento, edad, educación, vivienda, empleo, etc.

Capítulo II, muestra lo relacionado a la producción del lugar, es decir; la estructura agraria que comprende la tenencia, uso, concentración y distribución de la tierra, así como las actividades productivas como: agrícola, pecuaria y artesanal, además de tipos de comercios y servicios.

Capítulo III, presenta la estructura que origina el financiamiento de las unidades agrícolas que se producen en el Municipio. Aspectos generales, los fines posibles del crédito otorgado a las diversas actividades económicas, objetivos e importancia de obtener un crédito, garantías, plazos, requisitos, entre otros.

Capítulo IV, se desarrolla el financiamiento de diversos productos agrícolas, como el área de cultivo, volumen y valor de la producción de los artículos de mayor importancia, así mismo, se da a conocer el financiamiento con que cuentan los productores de maíz, (producción elegida para estudio), de acuerdo a las fuentes de financiamiento, nivel tecnológico y el destino de los fondos que tiene este y las limitaciones que existen en el área de investigación.

Capítulo V, constituye la parte esencial del informe, en el cual se desarrolla la propuesta de inversión de la producción y comercialización de hongo ostra de la variedad Champiñón, se identifica el producto, el mercado meta, objetivos a alcanzarse, proceso para su producción, oferta y demanda histórica y proyectada, tamaño, localización y duración del proyecto, así como el impacto social que representa para los pobladores del lugar y la propuesta de la creación de una asociación de mujeres para llevarla a cabo.

Finalmente se detallan las conclusiones y recomendaciones elaboradas de la investigación efectuada, así mismo anexos y bibliografía de fuentes consultadas.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Es conocer las peculiaridades sociales y económicas del municipio de La Esperanza, para enriquecer el conocimiento de como esta ha cambiado en los últimos años. Para este propósito se analizan aspectos del marco general, división político-administrativa, organización social y productiva, flujo comercial y financiero, gestión de riesgo entre otros.

1.1 MARCO GENERAL

Este apartado analiza aspectos generales del contexto nacional y departamental, describe los antecedentes históricos del Municipio, localización, extensión territorial, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos más importantes del lugar.

1.1.1 Contexto nacional

La República de Guatemala se localiza en la parte norte del Istmo Centroamericano; colinda al norte y oeste con la República de México, al sur con el Océano Pacífico, al este con el océano Atlántico y la República de Belice, Honduras y El Salvador. Está comprendida entre los paralelos 13° 44" a 18° 30" Latitud Norte y entre los meridianos 87° 24" a 92° 14" Longitud Oeste; su extensión territorial es de 108,889 kilómetros cuadrados.

El total de pobladores proyectados para el año 2014 según el Instituto Nacional de Estadística -INE- es de 15,806,675 pobladores, con una densidad de 145 habitantes por kilómetro cuadrado. Con base en información de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- al año 2014 existen 22 departamentos y 338 municipios.

1.1.2 Contexto departamental

El Departamento colinda al norte con Huehuetenango, al sur con Retalhuleu, al este con Totonicapán, Sololá y Mazatenango, al oeste con San Marcos. Está conformado por 24 municipios y tiene una extensión territorial de 1,953 kilómetros cuadrados; según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, elaborado por el -INE- la población proyectada para el año 2014 es de 844,906 habitantes, la densidad poblacional del departamento de Quetzaltenango se ha incrementado entre el 2002 y el 2013 de 320 a 423 personas por kilómetro cuadrado, lo que representa que el departamento está centralizado.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

El Municipio era conocido con el nombre de Aldea de Los Alisos y pertenecía al departamento de Quetzaltenango, fue declarado Municipio, el 7 de abril de 1910, con el nombre de La Esperanza, por acuerdo gubernativo emitido por el entonces Presidente de la República, Licenciado Manuel Estrada Cabrera.

1.1.4 Localización y extensión

El Municipio se encuentra al Oeste de la cabecera departamental de Quetzaltenango, localizado entre los 14 grados, 52 minutos y 15 segundos Latitud Norte y 91 grados, 33 minutos y 42 segundos Longitud Oeste y colinda al Norte y Noreste con el municipio de Olintepeque, al Sur y Este con el municipio de Quetzaltenango, al Suroeste con el municipio de San Mateo y al Noroeste con el municipio de San Miguel Sigüilá, la extensión territorial es de 32 kilómetros cuadrados; a una distancia de la ciudad capital de 207 kilómetros y de la Cabecera Departamental 6 kilómetros. (Anexo 1)

1.1.5 Clima

En el Municipio la temperatura media anual es de 15.56 grados centígrados, con una máxima de 21.4 en los meses de marzo a octubre y una mínima de 7.4 de noviembre a febrero, su clima es frío, característico del occidente del país; la humedad relativa media anual predominante es del 72%; el mes más húmedo es septiembre, con un 80% de humedad relativa; los vientos predominan del noroeste con una velocidad media de 34 km/hora en el mes de enero y a una velocidad mínima de 23 km/hora durante octubre, se caracteriza por ser viento seco. La velocidad de viento es de 1.663.30 m/seg, y de cuatro a siete millas/hrs, con un régimen de viento de noroeste.

1.1.6 Orografía

En el área urbana del Municipio prevalecen los suelos de relieve casi plano, en el alrededor existen algunas pendientes pronunciadas catalogadas de topografía quebrada. Cuenta con la sierra de Olinztepeque y Santa Rita, el Volcán Siete Orejas; los Cerros de El Casado y San Sija.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

“La cultura es un aspecto de relevancia en el Municipio, aún se conservan costumbres y tradiciones propias de la cosmovisión maya, la población femenina maya viste güipil multicolor, corte plisado, faja, perraje y un listón en el pelo; no ocurre lo mismo con la población masculina maya que usa ropa contemporánea, al igual que la población no indígena”.¹

La mayoría de los pobladores del Municipio practican la religión católica y otros la protestante, mormona y maya; la feria titular del Municipio se celebra del 28 de abril al 5 de mayo, el día principal es el 3 de mayo, fecha en que la iglesia conmemora el hallazgo de la Santa Cruz en Jerusalén por Santa Elena.

¹ Barrios de León, Horacio. Monografía del Municipio de La Esperanza. E. 2007. pág. 27

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

La división política es la identificación de cada centro poblado que forma el Municipio y el acceso a los mismos. Se refiere a la administración del gobierno, ya sea a través de la alcaldía, alcaldías auxiliares, mayordomos, alguaciles, etc.

1.2.1 Política

Se encuentra ubicado en la región VI según la división política de la República de Guatemala. La Cabecera Municipal se divide en cuatro zonas y una aldea. Para el año 1994 la división política del Municipio estaba formada por un pueblo, una aldea, tres caseríos y una labor, en la actualidad, estos dos últimos se han reclasificado en zonas debido a su alta urbanidad. (Anexo 2)

1.2.2 Administrativa

La administración de Municipio esta a cargo del Concejo Municipal y Alcaldías auxiliares, que se encargan de planificar, ejecutar y dar seguimiento a políticas, programas y proyectos de la comuna y del gobierno central en beneficio de la población.

1.3 RECURSOS NATURALES

El municipio de La Esperanza cuenta con diversidad de elementos de la naturaleza, que son utilizados por sus pobladores para satisfacer sus necesidades, entre los que se mencionan: hídricos, bosques, suelos, flora y fauna.

1.3.1 Hídricos

Existen tres ríos en el Municipio los cuales no tienen suficiente caudal, se encuentran contaminados porque en ellos desembocan los drenajes de la región.

A continuación se detallan los ríos:

- El río Seco, funciona en época de invierno pero su uso no es apto para el consumo del ser humano, en verano se seca.
- El río Xequijel, se determinó que se utiliza para la extracción de arena y pedrín, por la demanda de materiales de construcción que existe en el Municipio.
- El río Sigüilá, por la contaminación que posee afecta los bosques y provoca la expansión de la plaga del gorgojo de pino.

Se estableció que hay tres nacimientos de agua en estado natural que proveen el líquido a los pobladores, se encuentran ubicados en la aldea Santa Rita; además existen 11 pozos mecánicos que contribuyen con el abastecimiento de agua a todo el Municipio.

1.3.2 Bosques

Las principales especies de bosques en el Municipio son: pino blanco, pino triste, aliso, roble y ciprés. Para el año 2010 según datos proporcionados por Instituto Nacional de Bosques -INAB-, perdió 28.17 hectáreas, es decir, un 20.80% de cobertura forestal en relación al año 2006; las razones que han influido en la pérdida de la masa boscosa es, la tala inmoderada de árboles y la presencia de la plaga del gorgojo de pino.

1.3.3 Suelo

Se puede apreciar que el territorio que ocupa el Municipio cuenta con cuatro tipos de suelo detallados a continuación:

Serie Tonicapán: su material original está compuesto de ceniza volcánica o roca, relieve suavemente inclinado, drenaje interno en buenas condiciones, profundidad de 90 cms.

- **Serie Patzité:** está compuesto de ceniza volcánica pomácea, un relieve inclinado, drenaje interno en buenas condiciones, col, profundidad de 75 cms.
- **Serie Quetzaltenango-Quebrada:** su material original está compuesto de ceniza volcánica, un relieve suavemente inclinado, drenaje en buenas condiciones, textura de la superficie franco turbosa, textura subsuelo franco arcillosa, una profundidad de 150 cms.
- **Serie Quetzaltenango:** está compuesto de ceniza volcánica, un relieve suavemente inclinado, drenaje bueno, textura media, sub suelo media con color café oscuro a café muy oscuro, una profundidad de 150 cms.

1.3.4 Fauna

Existen diversos tipos de animales que enriquecen el medio ambiente propio del Municipio, se observan animales silvestres tales como: palomas de collar, tortolitas, sanates, gorriones, gavilanes, lechuzas, golondrinas, zopilotes, cabros, ardillas, comadreja y conejos de monte.

1.3.5 Flora

Se observaron las siguientes especies de vegetación en estado silvestre: nabo, quixtan, ruda, manzanilla, hierba buena, clavel, dalia, azucena, cartucho, alelí, crisantemo, pera y cerezo.

1.3.6 Minas y canteras

No se puede observar la existencia de las mismas, lo que se explota es la arena mina y selecto, que son utilizados por los pobladores para la elaboración de blocks.

1.4 POBLACIÓN

Es el conjunto de personas que habitan un mismo espacio geográfico, su estudio es fundamental para elaborar planes de desarrollo encaminados a mejorar las condiciones de vida de una comunidad específica.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

En el X Censo Nacional de Población y V Censo de Habitación 1994, efectuado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, la población del municipio de La Esperanza era de 8,383 habitantes y 1,789 hogares. El resultado del XI Censo Nacional de Población y VI Censo de Habitación 2002, fue de 14,497 residentes y 2,925 hogares, que representa un aumento de la población de 73% entre un censo y el otro.

Se estima que para el año 2014, la población se incrementara en un 109% en relación a la cantidad de habitantes censada en el año 2002.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

A nivel nacional, los censos de población de 1994 y 2002, muestran un número de habitantes de sexo femenino en un 5% mayor al masculino, el Municipio presenta esta misma tendencia, a partir del censo del año 2002, donde el número de mujeres es 4% mayor en comparación a hombres.

El -INE- proyecta un 54% de habitantes femeninas para el año 2014, este dato fue comprobado en las encuestas realizadas, donde la muestra indicó un 53% de mujeres residentes, la edad predominante se sitúa en el rango de 15 a 64 años

Cuadro 1
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica
Años 1994, 2002 y 2014

Descripción	1994 Habitantes	%	2002 Habitantes	%	2014 Proyección de habitantes	%
Población por sexo						
Masculino	4,219	50	6,960	48	13,939	46
Femenino	4,164	50	7,537	52	16,363	54
Total	8,383	100	14,497	100	30,302	100
Población por edad						
00-06	1,798	21	1,926	13	4,242	14
07-14	1,956	24	3,966	27	7,879	26
15-64	4,371	52	8,252	57	16,969	56
65 y más	258	3	353	3	1,212	4
Total	8,383	100	14,497	100	30,302	100
Población por pertenencia étnica						
Indígena	6,239	74	8,988	62	13,635	45
No indígena	2,144	26	5,509	38	16,667	55
Total	8,383	100	14,497	100	30,302	100
Población por área Geográfica						
Rural	2,824	34	3,189	22	3,030	10
Urbana	5,559	66	11,308	78	27,272	90
Total	8,383	100	14,497	100	30,302	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos de X Censo de Población y V de Habitación 1994; XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística; Memoria de Labores 2013, Distrito de Salud La Esperanza, Quetzaltenango, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

La población indígena es de un 55% para el año de estudio base los datos demográficos registrados en la Memoria de Labores 2013 del Centro de Salud de La Esperanza. Un 90% de pobladores residen en el sector urbano, el número de habitantes rurales se aproxima a 3,030 personas, este comportamiento es explicado por el movimiento migratorio rural-urbano en el que las personas buscan mejores oportunidades de vida.

1.4.3 Densidad poblacional

Se refiere al promedio de habitantes de una región por cada kilómetro cuadrado de extensión.

Para el departamento de Quetzaltenango, la densidad poblacional esperada es de 320 habitantes por kilómetro cuadrado. Para el Municipio, se calcula al año 2014 una densidad poblacional de 453 habitantes por kilómetro cuadrado, que representa un crecimiento de 5% anual.

1.4.4 Población económicamente activa

“El conjunto de personas de siete años o más de edad que durante el período de referencia censal, ejercieron una ocupación o la buscaban activamente”.²

1.4.4.1 Sexo

Los resultados indican que un 70% de la -PEA- es representada por el sexo masculino, el sexo femenino aunque ha incrementado en un 4% su aporte en relación con el último censo, participa en menor cantidad. Cabe mencionar, que un gran número de mujeres entrevistadas indicaron que, aunque no trabajan de manera formal, ni reciben salario, colaboran con sus esposos en actividades agrícolas, en procesos de siembra y cuidados de maíz.

1.4.4.2 Área geográfica

Para el año de investigación, la muestra indica que la -PEA- del Municipio se concentra en un 82% en el área urbana, la baja participación rural se deriva de que es un área pequeña y con poco acceso a educación formal y capacitaciones técnicas.

1.4.4.3 Actividad productiva

El comercio y servicios predomina como actividad productiva con un 73%, en este ramo destacan la albañilería, mecánica automotriz y venta de diversos productos como principales labores. Un 12% se dedica a realizar trabajos agrícolas, el cultivo de maíz, brócoli, coliflor y repollo son de gran importancia en

² Instituto Nacional de Estadística (INE), GT. 1995. Censos X de Poblacional y V de Habitación 1994. Guatemala. 259 p.

el Municipio. Un 6% de personas indicaron que miembros del hogar se dedican a la crianza de ganado bovino y porcino como actividad principal y el 9% de los habitantes se desempeñan en trabajos artesanales. Por medio de información recolecta a los hogares entrevistados, 2,110 personas confirmaron que trabajan o están en búsqueda de trabajo.

1.4.5 Migración

Es el desplazamiento con cambio de residencia habitual de las personas, desde un lugar de origen o de partida, a uno de destino o llegada, implica atravesar los límites de la división político-administrativa.

1.4.5.1 Inmigración

La inmigración es el ingreso de pobladores para establecer residencia permanente en el Municipio. La razón principal por la que pobladores de municipios y departamentos aledaños deciden inmigrar a esta región, es la cercanía con la Cabecera Departamental, según la encuesta realizada el 44% de los habitantes vienen de otros departamentos, se constató que estas personas son originarias de San Marcos, Retalhuleu, Huehuetenango, Totonicapán y Guatemala.

1.4.5.2 Emigración

La emigración consiste en dejar el lugar de origen, para establecerse como residente en otro municipio, departamento o país; se determinó que la muestra de 397 hogares, el 27% de los encuestados respondieron que tienen miembros del núcleo familiar emigrantes, de este total, un 49% indicó que familiares cercanos, en especial hijos, han emigrado a la ciudad capital, un 81% por motivos laborales y mejoras en condiciones de vida. El 26% indicó que tienen familiares que han emigrado hacia el extranjero, Estados Unidos representa el país con más emigrantes del Municipio.

1.4.6 Vivienda

Respecto a las condiciones de vivienda, el historial censal muestra que un alto porcentaje de habitantes han contado con vivienda de tipo formal.

Para el año investigado, se concluye que un 98.37% de las casas visitadas son formales, 1.47 son ranchos y se encontraron tres viviendas improvisadas hechas de materiales no aptos, que representan el 0.16 %.

1.4.7 Ocupación y salarios

Los resultados de la muestra indican que un 73% de los pobladores laboran como prestatarios de servicios dentro y fuera del Municipio, este total se integra por albañiles, comerciantes; un 4% de la población femenina indicó que se dedican a laborar en servicios domésticos. La agricultura representa una de las actividades principales, un 12% de la muestra indicó que se dedica en forma directa a esta actividad como única ocupación; los agricultores trabajan por jornal, reciben un pago que desde Q.60.00 a Q65.00 de acuerdo al grado de esfuerzo físico que se les asigne; los albañiles trabajan por unidad terminada, en un día obtienen un pago promedio de Q.60.00 cuando se desempeñan como ayudantes y Q.100.00 si trabajan como maestros de obra; un 70% de panaderos indicaron que trabajan en negocios familiares.

1.4.8 Niveles de ingreso

En este apartado se proporciona un panorama del comportamiento de los ingresos y gastos de los hogares del Municipio.

Los gastos e ingresos de los pobladores de acuerdo a la muestra de hogares encuestados, indican que los habitantes con ingreso mayor al salario mínimo de Q.2,280.34 establecido por ley para el año 2014, representan solo un 85.90% de la muestra, el 14.10% de hogares viven con menos de Q.2,250.00 mensuales, lo que denota pobreza en algunos sectores del Municipio. En relación a los gastos,

el 33% de los pobladores, indicaron que éstos son mayores a sus ingresos, esto puede ser un indicador de endeudamiento financiero.

1.4.9 Pobreza

Es la situación o forma de vida que surge como producto de la carencia de recursos para satisfacer las necesidades básicas humanas, que inciden en un desgaste del nivel y calidad de vida de las personas.

1.4.9.1 Extrema

Según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- realizada por el Instituto Nacional de Estadística -INE- en el año 2011, se clasifica como en pobreza extrema, a los hogares guatemaltecos que no alcanzan un ingreso mínimo de alimentos, equivalente a Q.4,380.00.

1.4.9.2 No extrema

Integra a las personas que alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos, pero no el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos, consiste en Q.9,030.00 por persona al año, equivalente a Q.752.25 al mes.

1.4.9.3 Total

La pobreza total o general es el total de personas que viven bajo el rango de pobreza extrema y no extrema.

En el año 2002, el informe de Desarrollo de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, indica que el índice de pobreza total para el municipio de La Esperanza era de un 20.50%, dividido en 1.30% de pobreza extrema y 19.20% de pobreza no extrema.

Según la muestra para el año 2014 se estima un 14.10% de pobreza extrema y un 36.53% de pobreza no extrema, lo que totaliza un índice de 50.63% de pobreza total.

1.4.10 Desnutrición

Se define como un estado patológico que es provocado por la falta de ingesta o absorción de alimentos, así como por estados de exceso de gasto metabólico.

La tasa de desnutrición en el Municipio es muy baja, el historial muestra que durante los años 2011, 2012 y 2013 los casos atendidos representan una tasa menor al 1%. A junio de 2014, no existe registro de casos tratados por desnutrición en el Municipio.

1.4.11 Empleo

Según la encuesta, los resultados muestran que a junio de 2014, un 85% de los habitantes encuestados tiene empleo permanente; aunque las condiciones necesarias para el desarrollo económico y social de una región están ligadas con el empleo, no es suficiente para mejorar las condiciones de vida de las familias del municipio de La Esperanza, si se toma en cuenta que los sueldos devengados por los trabajadores agrícolas, se ubican por debajo del salario mínimo necesario para cubrir las necesidades básicas.

1.4.12 Subempleo

Los resultados de la encuesta indican que un 13% trabajan en forma temporal, destacan los habitantes que realizan actividades agrícolas relacionadas con la cosecha de maíz, brócoli, repollo y coliflor. Estas personas laboran cuando inicia la siembra del cultivo y vuelven al campo en tiempo de cosecha.

1.4.13 Desempleo

A nivel nacional, la tasa de desempleo corresponde a un 3% de la Población Económicamente Activa, en el departamento de Quetzaltenango, la tasa de desempleo se ubica en el 2.8%, según reporta el Instituto Nacional de Estadística en la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos 2013, de los hogares encuestados, las personas que no laboran, pero están en búsqueda de trabajo, representan el 2% de la -PEA- en el Municipio.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

El acceso a los servicios básicos define la calidad de vida de la población, sirve como indicador de las condiciones de bienestar social y desarrollo.

1.5.1 Educación

El la actualidad se cuenta con veintidós centros educativos, privados y públicos, que no son suficientes para atender la demanda de la población, en especial a nivel diversificado, como se muestra a continuación.

Cuadro 2
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Establecimientos educativos por sector y nivel
Años 2011, 2012, 2013 y 2014

Nivel educativo	Público	Privado	Cooperativa	Total
Año 2011				
Preprimaria	8	4		12
Primaria niños	7	5		12
Primaria adultos		1		1
Medio				
Básicos	4	5	2	11
Diversificado		3		3
Total	19	18	2	39
Año 2012				
Preprimaria	8	3		11
Primaria niños	7	11		18
Primaria adultos		1		1

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Nivel educativo	Público	Privado	Cooperativa	Total
Medio				
Básicos	3	4	2	9
Diversificado		3		3
Total	13	27	2	42
Año 2013				
Preprimaria	8	4		12
Primaria	7	4		11
Medio				
Básicos	3	4	2	9
Diversificado		3		3
Total	19	14	2	35
Año 2014				
Preprimaria	8	3		11
Primaria	7	4		11
Medio				
Básicos	3	2	1	6
Diversificado		2		2
Total	18	11	1	30

Fuente: elaboración propia, con base en datos de Anuario Estadístico de Educación años 2011, 2012, 2013 y 2014 del Ministerio de Educación -MINEDUC-.

La tabla muestra los establecimientos existentes según el nivel educativo que imparten. De los veintidós centros, diecisiete son instituciones públicas y cinco centros privados, once imparten pre-primaria, once primaria, seis básicos y dos nivel medio; un alto porcentaje de jóvenes que cursan nivel diversificado y estudios superiores, se ven obligados a viajar a la Cabecera Departamental porque en el Municipio no hay suficientes establecimientos.

El área rural tiene dos escuelas donde se imparte preprimaria y primaria, no cuenta con un centro educativo que imparta el nivel básico, ello obliga a los jóvenes a viajar al Municipio más cercano.

- **Índice de promoción, deserción y repitencia**

Indica la cantidad de alumnos que aprueban, dejan de estudiar o reprueban el año escolar en edades aptas para educarse.

Con relación a la tasa deserción escolar en el Municipio, lo mas notorio es la emigración y falta de recursos económicos y el poco interés que muestra la familia por que los niños asistan a estudiar.

Cuadro 3
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Tasa de promoción y repitencia
Años 2011, 2012, 2013 y 2014

Nivel.	Promoción				Repitencia			
	Hombre	Mujer	Total	Tasa %	Hombre	Mujer	Total	Tasa %
Año 2011								
Preprimaria	435	467	902	100.00				
Primaria	1,226	1,209	2,435	84.40	202	150	352	11.57
Medio								
Básicos	183	249	432	53.73	38	18	56	6.98
Diversificado	18	8	26	49.06	1	0	1	1.64
Total	1,862	1,933	3,795		241	168	409	
Año 2012								
Preprimaria	409	379	788	100.00		1	1	0.11
Primaria	1,280	1,246	2,526	88.11	271	198	469	15.31
Medio								
Básicos	184	219	403	45.54	52	22	74	8.42
Diversificado	19	18	37	53.62	3	0	3	4.48
Total	1,892	1,862	3,754		326	221	547	
Año 2013								
Preprimaria	452	404	856	100.00				
Primaria	1,262	1,223	2,485	89.71	196	142	338	11.27
Medio								
Básicos	194	271	465	51.04	51	22	73	8.00
Diversificado	29	27	56	68.29	0	1	1	1.39
Total	1,937	1,925	3,862		247	165	412	
Año 2014								
Preprimaria	456	432	888	100.00				
Primaria	1,309	1,237	2,546	87.87	7,346	6,941	14,287	4.93
Medio								
Básicos	244	227	471	50.71	2,145	1,998	4,143	4.46
Diversificado	21	26	46	60.81				
Total	2,030	1,922	3,952		9,491	8,940	18,430	

Fuente: elaboración propia, con base en datos de Anuario Estadístico de Educación años 2011, 2012, 2013 y 2014 del Ministerio de Educación -MINEDUC-.

Como se observa, en el nivel preprimaria y primaria, aprueba un porcentaje equitativo de hombres y mujeres, para el 2014 la tasa de preprimaria es del 100% y primaria del 87.87%, la tasa de nivel básico es la mas baja de 50.71%.

Como se aprecia la repitencia, el sexo masculino representa un 51% de alumnos, en relación al sexo opuesto. Por medio de entrevista al Supervisor de Educación Departamental, se determinó que los alumnos no promovidos en el ciclo escolar, son los mismos que ingresan como repitentes el año siguiente.

1.5.2 Salud

Los pobladores del Municipio cuentan con el servicio proporcionado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, a través del Centro de Salud ubicado en la zona 1 y Puesto de Salud ubicado en aldea Santa Rita, ambas instituciones presentan escasez de medicamento y carecen del equipo necesario para mejorar la salud de sus habitantes, cuentan con la ayuda de 20 comadronas organizadas dentro del Municipio y el Hospital Semi Privado de Especialidades La Esperanza.

A continuación se detallan las instituciones que brindan asistencia médica en cada sector, así como las zonas donde se encuentran ubicadas.

Tabla 1
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Instituciones por sector
Año 2014

Institución	Sector	Ubicación
Centro de salud	Público	Zona 1
Puesto de salud	Público	Aldea Santa Rita
Hospital El Ángel	Privado	Zona 1
Hospital de Especialidades La Esperanza	Semi-privado	Zona 1
Centro Médico ADENI	Privado	Zona 2
Centro Clínico Pediátrico	Privado	Zona 1
Fundación de Amor	Privado	Zona 1
Clínica y Laboratorio María del Camino	Privado	Zona 1
Clínica Médica Don Milo	Privado	Zona 1
Clínica Médica JELEBI	Privado	Zona 1
Clínica Médica Casa Blanca	Privado	Zona 2
Clínica los Ángeles	Privado	Zona 4

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

La tabla muestra las doce instituciones que brindan atención médica a los habitantes del Municipio, dos son entidades públicas, nueve centros privados y un establecimiento semi privado, ocho están ubicadas en la zona 1, dos en la zona 2, una en la zona 4 y una en la aldea Santa Rita.

El 46.35% de la población recibe asistencia médica del Centro de Salud, un 23.17% acude al Hospital Nacional de Quetzaltenango localizado a cinco minutos del Municipio, un porcentaje similar de personas asisten a médico particular, esto obedece a que el Centro de Salud no tiene el equipo y medicamentos necesarios para brindarles la atención adecuada. El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social tiene presencia en la Cabecera Departamental con una clínica que atiende al 4.79% de población de La Esperanza, el 2.77% de habitantes asisten a otros centros.

- **Morbilidad y mortalidad**

Es un dato importante para comprender la evolución o retroceso de los indicadores de salud.

La morbilidad infantil en la mayoría de los casos es provocada por enfermedades respiratorias agudas, ocasionadas por la falta de cuidados en las épocas donde desciende la temperatura, que provocó amigdalitis.

Cuadro 4
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Morbilidad infantil
Años 2011, 2012 y 2013

Causa	2011		2012		2013	
	Cantidad de casos	%	Cantidad de casos	%	Cantidad de casos	%
Resfriado común	310	19.92	433	26.31	387	40.69
Amigdalitis aguda	623	40.04	552	33.54	303	31.86
Infección intestinal viral	61	3.92	175	10.63	49	5.15

Continúa en la página siguiente ...

... Viene de la página anterior

Causa	2011		2012		2013	
	Cantidad de casos	%	Cantidad de casos	%	Cantidad de casos	%
Dermatitis atópica			40	2.43	47	4.94
Amebiasis	219	14.07	286	17.38	38	4.00
Conjuntivitis aguda	31	1.99			33	3.47
Otras enfermedad diarreica	136	8.74	42	2.55	32	3.36
Otitis media	39	2.51	79	4.80	23	2.42
Dermatitis área del pañal	87	5.59			20	2.10
Micosis					19	2.00
Otras enfermedades	50	3.21	39	2.37		
Total	1,556	100.00	1,646	100.00	951	100.00

Fuente: elaboración propia, con base a Memorias de Labores del Distrito de Salud La Esperanza, área de salud Quetzaltenango, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

En el 2013, incrementaron los casos de resfriados comunes en un 11.9% en relación al año anterior. Otra enfermedad que afectó a los infantes fue la amebiasis, sin embargo, en el año 2011 se redujo en un 83% los casos atendidos por dicha infección.

Principales causas de morbilidad

Según información proporcionada por el centro de salud, las principales causas de enfermedades en el municipio de La Esperanza son respiratorios e infección intestinal generados por el ambiente y la higien personal.

- **Mortalidad**

Este indicador demográfico representa el número de personas que fallecen respecto al total de la población, su importancia radica en que este índice valora la calidad de vida de la población del municipio de La Esperanza.

En el historial de mortalidad en el Municipio corresponde en primer lugar a los adultos de la tercera edad, en el 2013 por cada mil murieron 32 personas, las

causas principales fueron: insuficiencia cardiaca, infarto agudo y neumonía. En niños menores de un año, en el 2011 y 2012 se presentaron 3 casos de defunción, cifra que aumentó en el 2013 a 7 casos, la principal causa fue bronconeumonía, según consta en el registro del Centro de Salud. La tasa de mortalidad en niños mayores de un año se redujo para el año 2013 con relación al año 2012 de 3 a 1 por cada mil.

1.5.3 Agua

Es distribuida en el área urbana y rural del Municipio, cuenta con tres nacimientos ubicados en la aldea Santa Rita, que captan y transportan el líquido por tubos de hierro colado y lo llevan a pozos mecánicos para ser distribuido a la población. El primero se localiza en La Emboscada, que bombea agua hacia el tanque de Las Victorias en zona 1. El segundo abastece a la misma aldea y el tercero provee en un 40% a la Cabecera Departamental; la Municipalidad presta el servicio a toda la población, ha sido parte de la planificación integral para garantizar la salud de los habitantes.

1.5.4 Energía eléctrica

La Empresa Distribuidora Eléctrica de Occidente, Sociedad Anónima, -DEOCSA- es la encargada de suministrar el servicio a todo el Municipio por medio de ENERGUATE, el abastecimiento se cobra a los hogares y comercios de forma mensual, por medio de un recibo donde se detalla el costo por consumo, a la fecha de investigación, el precio por kwh es de Q.2.10. En el 2014 según encuesta realizada y entrevista con los COCODE del Municipio, el 98% de hogares cuenta con energía eléctrica. Cabe mencionar, que el 2% sin cobertura indicó que no tienen el servicio por falta de capacidad de pago.

1.5.5 Drenajes

A junio de 2014, no toda la población cuenta con este servicio, se determinó que en años anteriores la Municipalidad tenía una cuota de Q.300.00 por derecho de instalación, sin embargo, en este año se redujo el precio a Q.200.00, esto hace que el servicio sea más accesible para los pobladores.

1.5.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

Para el año 2014, se determinó que de las tres plantas, dos no están en funcionamiento, solo una está habilitada, lo que demuestra que las aguas servidas no reciben el tratamiento adecuado.

1.5.7 Sistemas de recolección de basura

La Municipalidad contrata una empresa privada que lleva por nombre Tren de Aseo La Esperanza, que es la encargada de la recolección, cobra por hogar Q.20.00 al mes. Se estableció que la aldea Santa Rita no cuenta con este servicio, la Municipalidad no lo ha implementado. .

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

El manejo de la basura es fundamental, se observaron desechos sólidos esparcidos en las calles y en varios lugares del Municipio.

La Municipalidad indica la existencia de un barranco autorizado desde hace 6 años, donde son depositados los desechos sólidos, este tiene una dimensión de 280 mts², se encuentra a cielo abierto y se cree que tiene una vida útil de 20 años.

A la fecha de investigación, se observaron 6 barrancos utilizados como basureros clandestinos donde los pobladores del Municipio depositan sus desechos.

1.5.9 Letrinización

Actualmente todos los hogares del Municipio utilizan servicio sanitario, sin embargo se deben mejorar los servicios de saneamiento, conectar las aguas servidas de las viviendas a drenajes en la zona 4 y aldea Santa Rita; en el caso de la zona 1, 2 y 3 la mayoría de hogares ya cuenta con este servicio.

1.5.10 Cementerios

Se cuenta con un cementerio ubicado en la zona 2, con una extensión de 1.25 manzanas, las personas al momento de adquirir el lote deben de pagar el derecho por un valor de Q.300.00, sin ninguna cuota mensual; en la actualidad, en la aldea Santa Rita se encuentra un cementerio en proceso de construcción.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

“Este indicador trata de percibir los niveles de desarrollo en que se encuentra la actividad productiva y el proceso que ha tenido para su instalación”.³

1.6.1 Unidades de mini-riego

El uso racional del agua es el que permite la sostenibilidad de los cultivos, los agricultores en el Municipio no utilizan sistemas de riego en los cultivos, esta deficiencia se debe a la carencia de asistencia técnica y al costo que representa la instalación de sistemas mecanizados.

1.6.2 Centros de acopio

En el Municipio no existen centros de acopio que ofrezcan la infraestructura adecuada a los agricultores, hay dos maneras en que los agricultores venden los productos: la primera consiste en llevarlos a los municipios cercanos o a la Cabecera Departamental; la otra forma es directa en el lugar de la producción,

³ Aguilar Catalán, José Antonio. Metodología de la investigación del Diagnóstico Socioeconómico (pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados). Guatemala. 3ra. Edición, reimpresión enero 2013. Pág. 43

donde un comprador llamado acopiador transportista, llega al lugar de cultivo y allí realizan la negociación.

1.6.3 Mercados

Los mercados son de vital importancia para el Municipio, en la actualidad funciona uno que cuenta con un total de 26 locales en la parte interna y 10 en la frontal del edificio, los cuales tienen un costo de alquiler por mes de Q 150.00, como complemento del comercio, existe un amplio mercado de combustible, un extenso de materiales de construcción y un artesanal donde se ofrecen productos al por mayor, entre los que destaca la venta de block.

1.6.4 Vías de acceso

Son las carreteras o vías de comunicación que permiten el ingreso y salida del Municipio. La Esperanza posee las siguientes vías de acceso terrestres: se comunica con la Ciudad Capital por la Ruta Interamericana CA-1, con el municipio de Quetzaltenango a través de la Carretera Nacional RN-, del centro del Municipio a la aldea Santa Rita por la Ruta Departamental RD-15, la distancia recorrida es 2.3 Kms. que incluye 1.7 Kms. de terracería.

Se comunica con los municipios de San Juan Ostuncalco por la Ruta Departamental RD-14 sobre carretera asfaltada, con el municipio de San Mateo por medio de la ruta pavimentada de 2.5 kms. Con Olinstepeque y Cajolá a través de carreteras de terracería transitables y adoquinadas; la Cabecera Municipal se comunica con la aldea Santa Rita por medio de carretera de terracería con una distancia aproximada de 3 Kms. En la mayor parte del área rural las carreteras son de terracería y en el área urbana la mayor parte de las calles y avenidas esta adoquinadas.

1.6.5 Puentes

En el Municipio hay varios puentes que la población utiliza para realizar sus actividades diarias, los principales son: Los Honguitos zona 1, Quinta calle zona 1, entrada principal, Melecio zona 1, Villa Hermosa zona 4, Calle Real de San Juan zona 3, La Quebrada zona 2, Puente Carlín entre zonas 1, 2, 3, y 4; La Emboscada en el camino a aldea Santa Rita.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

La energía eléctrica es un recurso importante e indispensable para el desarrollo de la sociedad, como fuente motriz de las actividades diarias de la población. En el municipio de la Esperanza existe el servicio de energía eléctrica comercial e industrial proveído por la empresa Distribuidora de Energía de Occidente, S.A. -DEOCSA-, empresa de ENERGUATE; las viviendas tienen conexiones de energía monofásica (110v), el costo por kilovatio/hora es de Q.2.10; para el sistema de alumbrado público se utiliza energía trifásica (220v), la industria usa energía trifásica (360v), esta sirve para el funcionamiento de las once bombas de los pozos mecánicos de agua que distribuyen agua a todo el Municipio.

1.6.7 Telecomunicaciones

Cuenta con una radio privada denominada Radio Esperanza frecuencia modulada, se ubica en la zona 1 del casco urbano. Operan tres empresas de telefonía: Claro, Tigo y Movistar, según información recabada en las encuestas realizadas, un 83.22% de hogares utilizan servicio de celular, el 13% tienen teléfono residencial y el 3.78% no posee celular ni teléfono residencial, utilizan teléfonos públicos.

1.6.8 Transporte

En el Municipio existen 56 unidades de transporte que prestan el servicio en las diferentes zonas en horario de 5:30 a 20:00 horas, todas de carácter privado, los

precios varían según la distancia o recorrido que tengan asignado, de Santa Rita a la Cabecera Departamental el cobro es de Q.5.00, de Santa Rita al municipio de la Esperanza Q.3.50 y Q.1.25 en recorrido cortos.

1.6.9 Rastros

En el Municipio no existen instalaciones para que las personas particulares realicen el sacrificio de animales, mediante procedimientos convenientes para el consumo de la población, los productos cárnicos consumidos son importados de otros lugares aledaños al Municipio.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se define a una organización, como el conjunto de personas que disponen de medios adecuados, hacen uso de estos para participar de forma activa y alcanzar un objetivo en común.

1.7.1 Organizaciones sociales

Son grupos que se integran con el objeto de promover el desarrollo y bienestar de la comunidad, acorde a las diferentes necesidades de los centros poblados.

- **Consejo municipal de desarrollo -COMUDE-**

Se encarga de impulsar, dar seguimiento y velar por las políticas, programas y proyectos, para la planificación y propuestas de desarrollo, además de la coordinación y organización de los COCODE.

- **Consejo comunitario de desarrollo -COCODE-**

Encargados de gestionar y coordinar los proyectos de desarrollo para beneficio de la comunidad. Los requerimientos son presentados por los habitantes a través de los diferentes comités que existen en la comunidad. En la actualidad, se han establecido 50 COCODE distribuidos en todas las zonas y la aldea, con

el fin de trabajar en conjunto con la comunidad para lograr el bienestar y la mejora constante.

1.7.2 Organizaciones productivas

Son todas aquellas organizaciones que se dedican a una actividad productiva, con el propósito de alcanzar objetivos establecidos para promover y desarrollar el nivel de producción y de vida de los productores. En el municipio de La Esperanza, a través de la investigación de campo se determinó que los productores no están organizados en la actividad agrícola y pecuaria, por falta de conocimiento de la importancia y ventajas que ésta conlleva para el desarrollo de la comunidad.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Están conformadas por instituciones gubernamentales y no gubernamentales, la Municipalidad, organizaciones internacionales y en algunas ocasiones, por algunas entidades privadas, que colaboran con la comunidad en diversas actividades.

1.8.1 Instituciones estatales

Son entidades de carácter público descentralizadas, que se encargan de ejecutar proyectos de desarrollo que benefician al Municipio en el aspecto económico y social.

- **Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente -SOSEP-**

Apoya y promueve acciones en educación y salud, ofrece oportunidades de participación a las mujeres del Municipio, referente a la mejora de sus condiciones socioeconómicas.

- **Instituto Nacional de Bosques -INAB-**

Trabaja en coordinación con el Ministerio de Finanzas Públicas, los propietarios de tierras y la municipalidad, en proyectos de reforestación y mantenimiento de tierra de vocación forestal.

- **Policía Nacional Civil -PNC-**

Su función es resguardar la seguridad y el orden público de la población del Municipio.

- **Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales**

A esta entidad le corresponde garantizar la preservación natural del Municipio.

- **Registro Nacional de las Personas -RENAP-**

Encargada de organizar y mantener el registro único de identificación de las personas.

- **Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-**

Contribuye con la protección y desarrollo del patrimonio agropecuario, a través de la aplicación de normas claras y estables que facilita el intercambio comercial.

- **Ministerio de Cultura y Deportes**

Orientada a satisfacer las necesidades de la población del Municipio en materia cultural, recreativa y deportiva.

- **Ministerio de Salud**

Opera en la comunidad con un centro de salud en la Cabecera Municipal y un puesto de salud en la Aldea Santa Rita.

- **Fondo para la Vivienda -FOPAVI-**

Otorga subsidio directo y facilita el acceso al crédito a las familias en situación de pobreza y pobreza extrema, que carecen de una solución habitacional adecuada.

- **Supervisión educativa**

Está integrada por 1 supervisor y una secretaria, se ubica en la zona 3 y atiende a 21 centros educativos.

- **Juzgado de Paz**

Dependencia del Organismo Judicial, cuya función es brindar atención en la administración de la justicia en casos civiles y penales, que ocurren dentro de los límites territoriales del Municipio.

1.8.2 Instituciones municipales

Son entes del estado responsables del gobierno del Municipio, se encargan de realizar y administrar los servicios que necesitan una ciudad o pueblo.

- **Municipalidad de La Esperanza**

Le concierne promover toda clase de actividades económicas, sociales, culturales, ambientales y la asistencia de servicios, que contribuyan a mejorar la calidad de vida de los habitantes.

- **Consejo de desarrollo urbano y rural**

Es el medio principal de participación de la población en la gestión pública para llevar a cabo el proceso de planificación democrática de desarrollo.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

No son parte del gobierno, ni pertenecen a ninguna empresa con fines de lucro, son entidades que corresponden al sector público, por lo general de carácter privado y de servicio social sin distinción de ningún tipo.

- **Institución Tierra Nueva**

Es un ente de servicio social, su labor está enfocada a niños de escasos recursos económicos, ofrece programas de salud y educación financiados con el patrimonio de personas altruistas.

1.8.4 Entidades privadas

Son organizaciones no gubernamentales que ejecutan programas de trascendencia social en beneficio del Municipio.

- **Bomberos voluntarios**

Su fin es prevenir y combatir incendios, auxiliar a las personas y sus bienes, promover campañas de educación y prevención.

- **Fundación para el Desarrollo Integral de Programas Socioeconómicos -FUNDAP-**

Promueve programas de capacitación en relación a salud y primeros auxilios a mujeres y hombres, contribuye al desarrollo social del Municipio.

- **Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-**

Capacita y certifica trabajadores y personas para incorporarse al mercado laboral, brinda asistencia técnica en todas las actividades económicas, para contribuir a la competitividad y al desarrollo del país.

- **Hábitat para la humanidad**

Es una organización no gubernamental sin fines de lucro, su misión es que todas las familias de Guatemala habiten en una vivienda adecuada.

- **Centro Ecuménico de Integración Pastoral -CEIPA-**

Es una entidad que promueve y reivindica los derechos económicos, sociales, políticos y culturales de la niñez y adolescencia trabajadora.

- **Refugio de La Niñez**

Esta es una organización sin fines de lucro, su fin primordial es el bienestar de la niñez y adolescencia, actúa como un ente de protección en la búsqueda de su crecimiento personal.

- **Asociación Mujer Tejedora Del Desarrollo -AMUTED-**

Es una organización no gubernamental de mujeres que contribuye al empoderamiento, promoción y ejercicio de los derechos específicos, individuales y colectivos de las mujeres del Occidente de Guatemala.

- **Grupo Armadillo**

Este grupo tiene una serie de títeres y montajes para la diversión y aprendizaje, su objetivo es enseñar por medio de marionetas, valores, buenos hábitos y costumbres, además de acercarlos al mundo del teatro y sus múltiples posibilidades.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

El análisis de esta variable permite identificar las necesidades de inversión social y productiva que demandan los pobladores del Municipio; pueden ser

construcción de plantas de tratamientos de agua, puestos de salud, hospitales y escuelas, así como, necesidad de capacitación y asistencia técnica.

- **Demanda de inversión social**

En zona 1 y Aldea Santa Rita, el sector salud no cuenta con la infraestructura necesaria, así como personal, medicamentos e instrumentos para prestar un servicio de calidad. En zona 2 y Aldea Santa Rita los centros educativos públicos no cuentan con el mobiliario y equipo requerido. Existe la necesidad de una planta de captación de agua de lluvia, así como una planta de tratamiento de aguas servidas en zona 2,3, 4 y Aldea Santa Rita.

- **Demanda de inversión productiva**

Por medio de información recolectada en el Municipio, se identificaron las siguientes necesidades de inversión productiva en las zonas 1, 2, 3, 4 y aldea Santa Rita: adoquinado de vías de acceso, capacitación sobre técnicas de siembra, implementación de unidades de mini riego y financiamiento para el cultivo.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGO

Involucra el conocimiento preciso de dos factores fundamentales en torno a los elementos en riesgo, el primero las amenazas o factor externo de riesgo y el segundo las vulnerabilidades o factores internos de riesgo; el análisis también implica propuestas de solución y análisis organizacional comunitario.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgo

El fin primordial de la identificación de riesgos es reconocer las posibilidades de que ocurran o sucedan daños sociales, ambientales y económicos, en función a las amenazas, desastres e historial de desastres ocurridos en el Municipio.

Los riesgos a los que están expuestos los pobladores del Municipio, lo integran deslizamientos y movimiento de suelos, suelos expansivos y colapsables; causado por el inadecuado manejo de los recursos naturales, que ha provocado el deterioro considerable del medio ambiente y los diferentes ecosistemas. (Anexo 3)

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

“El análisis de vulnerabilidades, debe determinar la sensibilidad de los elementos expuestos de la localidad o municipio, ante las amenazas y riesgos encontrados”⁴.

El Municipio es sensible a sufrir desastres, como consecuencia de la falta de planes para reducir las vulnerabilidades, inexistencia de estrategias de mitigación de desastres, los pobladores no tienen conocimiento de las debilidades que afectan a la región, lo que provoca que se intensifiquen sus efectos. (Anexo 4).

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Comprende el estudio administrativo y financiero de la municipalidad de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango.

1.11.1 Diagnóstico administrativo

Es un estudio sistemático, integral y periódico que tiene como propósito fundamental, conocer la organización administrativa y el funcionamiento del área objeto de estudio.

⁴ Herrera Herrera, J. 2014, Matrices del Tema de Riesgo. Guatemala, p. 2

- **Proceso administrativo**

La Municipalidad aplica de manera formal los elementos del proceso administrativo, la estructura organizacional es de tipo funcional y staff, tiene tres niveles jerárquicos que se detallan a continuación:

- **Planeación**

Es un proceso que fija el curso alternativo de acción y establece los objetivos organizacionales y departamentales, a su vez determina los medios para alcanzar el fin deseado. En lo que respecta a la Municipalidad, se tienen por escrito los objetivos que se pretenden alcanzar; cuentan con misión, visión, estrategias, políticas y normas; se utiliza el Plan Operativo Anual -POA-, que sirve de guía en el desarrollo administrativo y funcional, durante un período establecido.

- **Organización**

Se tiene una estructura organizacional lineal y departamentalización funcional, la máxima autoridad es el Concejo Municipal, que está integrado por el Alcalde Municipal, Síndico I, Síndico II, Concejal I, Concejal II, Concejal III, Concejal IV, Síndico Suplente, Concejal Suplente I y Concejal Suplente II. Cuenta con oficinas de: Secretaría Municipal, Dirección Municipal de Planificación -DMP- Oficina Municipal de la Mujer, Dirección Administración Financiera Municipal -DAFIM-, Dirección de Servicios Públicos, Dirección Centro Cultural, Juzgado de Asuntos Municipales y Policía Municipal.

- **Integración**

Es el proceso por el que se obtienen e implementan los recursos necesarios para realizar las actividades y el logro de los objetivos planteados. El proceso de reclutamiento y contratación de personal lo realiza el nivel estratégico, el

requisito que se solicita es tener como mínimo diversificado y en algunos puestos, nivel superior.

- **Dirección**

Los trabajadores de la Municipalidad tienen identificados a los líderes y a quienes deben entregar informes. En cuanto a motivación, no cuentan con un programa o taller que estimule las actividades laborales.

- **Control**

En la Municipalidad existen procedimientos de control que muestran los logros alcanzados, esto permite dirigir los esfuerzos de todas las unidades administrativas para alcanzar los objetivos. Se realiza una evaluación anual de desempeño.

- **Seguridad e higiene laboral**

Lo constituyen dos actividades íntimamente relacionadas, orientadas a garantizar las condiciones personales y materiales de trabajo, capaces de mantener un nivel de salud adecuado de los empleados. La municipalidad de La Esperanza cuenta con un botiquín de primeros auxilios, sin embargo, carece de un manual de seguridad e higiene, de vital importancia para prevenir accidentes dentro la institución, no tiene extintores, ni señalización de rutas de evacuación.

1.11.2 Diagnóstico financiero

Es el resultado final que identifica las causas y efectos del análisis financiero, refleja la situación actual en que se encuentra una empresa o institución.

Se realizó con el fin de evaluar, identificar y analizar la situación financiera de la municipalidad de La Esperanza al 31 de mayo del año 2014, comparado con los períodos 2010, 2011, 2012 y 2013.

1.11.2.1 Presupuesto vigente

El presupuesto aprobado para cada ejercicio fiscal, de conformidad a lo establecido en la Constitución Política de la República de Guatemala, incluirá la estimación de todos los ingresos a obtener y el detalle de los gastos e inversiones por realizar.

El presupuesto habrá de estar aprobado a más tardar el día 15 de diciembre de cada año, si se inicia el ejercicio siguiente sin estar aprobado el nuevo presupuesto, regirá el del año anterior y podrá ser modificado o ajustado por el Concejo Municipal. A continuación se presenta el presupuesto de ingresos y egresos aprobados de la Municipalidad.

Cuadro 5
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Presupuesto vigente de ingresos y egresos
Período 2010 - 2014
(Cifras en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014	%
Ingresos										
Ingresos propios	3,086,160	17	3,241,858	17	2,943,124	14	3,299,000	13	3,440,000	15
Ingresos tributarios	206,560	1	224,717	1	284,946	1	269,000	1	289,000	1
Ingresos no tributarios	970,600	5	942,894	5	844,525	4	806,700	3	930,800	4
Venta de bienes y servicios	344,000	2	600,747	3	550,353	3	497,200	2	492,200	2
Ingresos de operación	1,559,000	9	1,467,500	8	1,257,300	6	1,720,100	7	1,725,000	8
Rentas de la propiedad	6,000		6,000		6,000		6,000		3,000	
Transferencias	14,292,058	81	14,341,970	73	17,682,625	84	21,195,708	87	18,978,115	85
Corrientes	1,612,628	9	1,818,540	9	2,130,622	10	2,269,972	9	2,338,213	10
De capital	12,652,024	72	12,439,773	64	15,492,748	74	18,226,134	75	15,488,356	70
Disminución de otros activos financieros	27,406		83,657		59,255		699,602	3	1,151,546	5
Endeudamiento público interno	400,000	2	2,025,053	10	500,000	2				
Total de ingresos	17,778,218	100	19,608,881	100	21,125,749	100	24,494,708	100	22,418,115	100
Egresos										
Funcionamiento	2,901,280	16	3,007,712	15	3,865,290	18	3,798,623	16	3,881,510	17
Actividades centrales	2,901,280	16	3,007,712	15	3,865,290	18	3,798,623	16	3,881,510	17
Inversión	13,452,313	76	13,380,938	69	16,163,703	77	20,236,085	82	18,126,229	81
Promoción de salud y medio ambiente	4,707,729	26	6,432,965	33	5,945,861	29	11,892,728	48	10,685,964	48
Gestión de educación	1,062,419	6	1,741,537	9	1,688,303	8	1,662,942	7	1,926,649	9
Red vial	5,829,891	34	3,577,253	18	7,234,340	34	4,511,537	18	3,227,108	14
Supervisión y planificación de proyectos	170,330	1	117,970	1	867,856	4				
Alumbrado público	760,405	4	741,636	4	84,178					
Cultura y deportes	617,345	3	441,534	2	230,396	1	892,155	4	954,850	4
Proyección social	2,000		126,878	1	112,769	1				
Desarrollo urbano	302,194	2	201,165	1			150,000	1	50,000	
Atención al cumplimiento, ordenanzas, seguridad interna							1,126,723	4	1,281,658	6
Deuda pública							460,000	2	410,376	2
Total de egresos	1,424,625	8	3,220,231	16	1,096,756	5	24,494,708	100	22,418,115	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos de presupuestos vigentes de ingresos y egresos 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 proporcionados por la municipalidad de La Esperanza.

La Municipalidad estimó recolectar para el período 2010 al 2014 un promedio del 15% de ingresos propios, el 82% de ingresos de transferencias y un 3% que corresponde a endeudamiento público interno, situación que identifica que la recaudación de los ingresos propios es baja.

1.11.2.2 Ejecución presupuestaria

Es un conjunto de fases sucesivas que determinan la capacidad para lograr los objetivos de la institución a través del cumplimiento de las metas presupuestarias establecidas, aplicado a los criterios de eficiencia, eficacia y desempeño.

La ejecución presupuestaria se circunscribe al ejercicio fiscal, de acuerdo a la Ley Orgánica del Presupuesto Decreto Número 101-97, parte del principio de unidad, el presupuesto es uno y en él deben figurar todos los ingresos previstos y los gastos autorizados para el ejercicio correspondiente.

Es la etapa del proceso presupuestario en la que se perciben los ingresos y se atienden las obligaciones de gasto, de conformidad con los créditos autorizados en los presupuestos.

El presupuesto municipal es un instrumento legal que llevará cuenta y razón de los ingresos y gastos municipales. Se deberá reflejar todos los ingresos y egresos que fueron aprobados, con fines de funcionamiento, inversión y deuda.

Cuadro 6
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Ejecución presupuestaria de ingresos y egresos
Período 2010 - 2014
(Cifras en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
Ingresos										
Ingresos propios	2,150,163	14	2,428,741	14	2,461,564	12	3,046,423	16	1,616,182	16
Ingresos tributarios	197,233	1	201,057	1	226,951	1	219,984	1	109,417	1
Ingresos no tributarios	474,581	3	544,820	3	585,504	3	1,136,166	6	640,079	6
Venta de bienes y servicios	450,477	3	608,176	4	579,566	3	341,493	2	177,120	2
Ingresos de operación	1,023,047	7	1,069,487	6	1,066,825	5	1,346,499	7	688,663	7
Rentas de la propiedad	4,825		5,201		2,718		2,281		903	
Transferencias	12,575,581	83	12,682,934	74	16,800,799	85	16,428,598	84	8,362,393	84
Corrientes	1,625,917	11	1,804,028	11	2,117,879	11	2,244,484	12	913,266	9
De capital	10,949,664	72	10,878,906	63	14,682,920	74	14,184,114	72	7,449,127	75
Endeudamiento público interno	400,000	3	2,025,053	12	500,000	3				
Total de ingresos	15,125,744	100	17,136,728	100	19,762,363	100	19,475,021	100	9,978,575	100
Egresos										
Funcionamiento	2,423,421	16	2,641,004	15	3,596,088	19	3,558,227	19	1,549,225	15
Actividades centrales	2,423,421	16	2,641,004	15	3,596,088	19	3,558,227	19	1,549,225	15
Inversión	11,613,349	75	11,207,052	66	14,661,093	75	14,877,478	79	8,862,087	83
Promoción de salud y medio ambiente	4,419,535	29	4,977,791	29	5,265,512	27	7,784,433	41	5,593,212	52
Gestión de educación	1,011,513	7	1,619,742	9	1,644,208	8	1,597,646	8	480,465	5
Red vial	4,857,816	31	3,129,159	18	6,496,063	35	3,382,000	18	1,760,502	17
Supervisión y planificación de proyectos	145,330	1	110,870	1	854,228	4	1,072,842	6	507,753	5
Alumbrado público	329,047	2	741,636	4	83,137					
Cultura y deportes	545,913	4	437,552	3	226,195	1	890,557	5	470,155	4
Proyección social	2,000		97,102	1	91,750					
Desarrollo urbano y rural	302,195	1	93,200	1			150,000	1	50,000	
Deuda pública	1,424,088	9	3,220,231	19	1,096,276	6	459,040	2	167,049	2
Total de egresos	15,460,858	100	17,068,287	100	19,353,457	100	18,894,745	100	10,578,361	100

*Corte al 31 de mayo de 2014.

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 proporcionados por la municipalidad de La Esperanza.

El cuadro anterior presenta el presupuesto vigente en los años 2010,2011,2012,2013 y 2014 en cada año, lo que se programó en el Plan Operativo Anual – POA- y su respectivo anteproyecto de presupuesto, para el año 2014 el presupuesto vigente es de Q24,494,708.00 y solo se ejecuto 9,978,575.00 por lo que se tuvo una baja del 45%. Esa Misma situación es la que sucede con los egresos, de los años 2010, 2011, 2012, 2013; En el 2014 se tenía previsto ejecutar en egresos de funcionamiento Q 22, 418,115.00 y solo egreso 10, 578,361.00, el renglón tuvo una economía de Q 11,839,754.00 que representa un 52%.

1.11.2.3 Contabilidad integrada

El sistema -SICOIN GL- se implementó en la municipalidad de La Esperanza, en el año 2009, con ayuda de capacitaciones impartidas por el ministerio de Fianzas Publicas. El fin primordial del sistema es obtener información financiera veraz, confiable, oportuna, asimismo lograr el fortalecimiento del control interno de la institución.

1.11.2.4 Estados financieros

La situación financiera de la Municipalidad se refleja en sus estados financieros, estos muestran la capacidad financiera, los resultados de las operaciones e información sobre los cobros y pagos efectuados durante el período fiscal.

- **Estado de resultados**

Refleja el resumen de las transacciones de los ingresos generados y gastos incurridos por la Municipalidad. Los elementos que lo integran son: ingresos, egresos y utilidad del período. A continuación se presenta el estado de resultados de los años 2010 al 2014.

Cuadro 7
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Estado de resultados
Período 2010 - 2014
(Cifras en quetzales)

Descripción	2,010	%	2,011	%	2,012	%	2,013	%	2014*	%
Ingresos										
Ingresos tributarios	197,233	5	201,057	5	226,951	5	219,984	4	109,417	4
Ingresos no tributarios	474,581	13	544,820	12	585,504	13	1,136,166	22	640,079	25
Venta de bienes y servicios	1,473,524	39	1,677,663	40	1,646,391	36	1,687,992	32	865,783	34
Interés y otras rentas de la propiedad	4,825		5,201		2,717		2,281		903	
Transferencias corrientes recibidas	1,625,917	43	1,804,028	43	2,117,879	46	2,244,483	42	913,267	37
Total de ingresos	3,776,080	100	4,232,769	100	4,579,442	100	5,290,906	100	2,529,449	100
(-) Gastos										
Gastos de consumo	3,792,797	100	3,886,141	92	10,154,759	222	12,714,417	240	2,180,377	86
Interés, comisiones y otras rentas de la propiedad	248,625	7	170,321	4	84,232	2	57,752	1	8,816	1
Transferencias corrientes otorgadas	104,101	3	60,796	2	120,086	3	131,090	2	53,171	2
Transferencias de capital	68,967	2	48,168	1						
Otras pérdidas	1,062		97,871	2			59			
Total de gastos	4,215,552	112	4,263,297	101	10,359,077	227	12,903,318	243	2,242,364	89
Resultado del ejercicio	(439,472)	(12)	(30,528)	(1)	(5,779,635)	(127)	(7,612,412)	(143)	287,085	11

*Corte al 31 de mayo de 2014.

Fuente: elaboración propia, con base en Estados de Resultados proporcionados por la municipalidad de La Esperanza.

Refleja el resumen de las transacciones de los ingresos generados y gastos incurridos por la Municipalidad. Se determinó que en los años 2010, 2011, 2012 y 2013 la Municipalidad no logro cubrir los gastos ejecutados en que incurrio, por lo que se obtuvo un déficit de: (Q 439,472.00), (Q 30,528.00), (Q 5,779,635.00) y (Q 7,612,412.00).

- **Balance general**

El estado de situación patrimonial, también llamado balance general o balance de situación, es un informe financiero contable que expresa la situación de una empresa en un momento determinado.

Conjunto de informes preparados por las instituciones, con el fin de dar a conocer la situación financiera y los resultados obtenidos a una fecha determinada. Es de uso general y se emplea para evaluar la capacidad financiera de la Municipalidad, se presenta en forma de reporte o de cuenta, esta integrado por: activo, pasivo y capital, a continuación se presenta el balance general de los años 2010 al 2014

Cuadro 8
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Balance general
Período 2010 - 2014
(Cifras en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
Activo										
Corriente	595,695	1	681,191	2	983,323	2	1,565,993	3	971,980	2
Disponible	595,695	1	332,908	1	738,941	1	449,419	1	536,234	1
Exigible			348,283	1	244,382	1	1,116,574	2	435,746	1
No corriente	50,005,746	99	44,378,309	98	52,314,461	98	57,873,610	97	66,044,774	98
Propiedad planta y equipo	34,649,438	69	38,895,904	86	45,479,099	85	53,539,855	90	58,825,628	88
Intangible	15,356,308	30	5,482,405	12	6,835,362	13	4,333,755	7	7,219,146	10
Total activo	50,601,441	100	45,059,500	100	53,297,784	100	59,439,603	100	67,016,754	100
Pasivo										
Corriente	235,440	1	247,053	1	140,279		142,674		148,447	
Cuentas por pagar a corto plazo	213,440	1	226,553	1	122,779		128,174		130,947	
Fondos de terceros en garantía	22,000		20,500	0	17,500		14,500		17,500	
No corriente	1,600,000	3	742,011	2	721,258	1	288,979		126,324	
Deuda pública a largo plazo	1,600,000	3	742,011	2	356,322		92,475			
Documentos y efectos por pagar a largo plazo					364,936	1	196,504		126,324	
Total pasivo	1,835,440	4	989,064	3	861,537	1	431,653		274,771	
Patrimonio municipal										
Transferencias y contribuciones de capital	43,574,173	86	54,453,080	120	69,136,000	130	83,320,115	140	90,769,241	135
Resultados acumulados de ejercicios anteriores	5,631,300	11	(10,352,116)	(23)	(10,920,118)	(20)	(16,699,753)	(28)	(24,314,343)	(35)
Resultado del ejercicio	(439,472)	(1)	(30,528)	(1)	(5,779,635)	(11)	(7,612,412)	(12)	287,085	
Total de patrimonio municipal	48,766,001	96	44,070,436	97	52,436,247	99	59,007,950	100	66,741,983	100
Total de pasivo y patrimonio	50,601,441	100	45,059,500	100	53,297,784	100	59,439,603	100	67,016,754	100
Corte al 31 de mayo de 2014.										

Fuente: elaboración propia, con base en los Balances Generales de los años 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 proporcionados por la municipalidad de La Esperanza.

Del periodo 2010 al 2013, muestra un crecimiento en los bienes y derechos de la Municipalidad. Para el año 2014, refleja el 98% del activo total conformado por 88% de propiedad, planta y equipo y el 10% de intangibles. Dicha cuenta en comparación al año anterior registra un incremento de Q 5,285,773.00, en el rubro específico de propiedad, planta y equipo.

El rubro de pasivo en los años del 2012 al 2013, muestra un incremento en el pasivo corriente por Q 2,395.00 en las cuentas por pagar a corto plazo y el pasivo no corriente, decrecio en Q 432,278.00 en el rubro de deuda pública a largo plazo.

1.11.2.5 Tesorería

Esta área provee de la información necesaria en tiempo real, del movimiento en efectivo de los fondos disponibles para tomar las decisiones oportunas. Para la recaudación de los diferentes ingresos por conceptos de arbitrios, tasas y contribuciones.

1.11.2.6 Préstamos y donaciones

La municipalidad de la Esperanza, tiene sus propias fuentes de financiamiento generadas a través de los servicios públicos y administrativos municipales que ofrece a los vecinos de los distintos centros poblados; cuando los recursos no logran cubrir las necesidades de la población, la institución tiene que recurrir a préstamos que generan endeudamiento.

Cuadro 9
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Préstamos
Período 2010 - 2014
(Cifras en quetzales)

Descripción	2,010	2,011	2,012	2,013	2014*
Ingresos	400,000	2,025,053	500,000		
Endeudamiento público interno					
Préstamos	400,000	2,025,053	500,000		
Egresos	1,424,088	3,220,231	1,096,276	459,040	167,049
Partidas no asignables a programas					
Pago de préstamo para proyectos varios					
Intereses por préstamo	224,088	144,112	38,048	290,609	96,869
Amortización de préstamos	1,200,000	2,883,043	885,689		
Convenio plan de prestaciones del empleado municipal		193,076	32,179		
Convenio con el IGSS			140,360	168,431	70,180

***Corte al 31 de mayo de 2014**

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 proporcionados por la municipalidad de La Esperanza.

Se determinó que en los años 2010, 2011 y 2012 se recurrió a realizar préstamos, los cuales ascienden a Q 400,000.00, Q 2,025,053.00 y Q 500,000.00 realizados en el Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL-, a una tasa de interés del 12%, 14% y 30%.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

“Es el movimiento comercial y financiero que tiene un área, tanto hacia adentro como hacia fuera y se debe de diagramar su comportamiento, especificando los distintos productos que se movilizan. Dentro de éste tema, se incluye el flujo monetario que provocan las remesas familiares provenientes del exterior, tanto a nivel nacional, como internacional”⁵

⁵ Aguilar Catalán, José Antonio. Metodología de la investigación del Diagnóstico Socioeconómico (pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados). Guatemala. 3ra. Edición, reimpresión enero 2013. Pág. 49

1.12.1 Flujo comercial

Para el año 2014 el movimiento de los comercios y servicios ha mejorado de forma considerable, esto ha sido beneficioso para el Municipio, porque ha contribuido a la generación de empleo y al desarrollo económico de los habitantes.

- **Principales productos de importación**

Los habitantes del Municipio utilizan para su comercialización insumos que provienen de varios lugares entre los que se incluyen: abono, insecticidas, fertilizantes, fungicidas, herbicidas, granos básicos como el arroz, hortalizas, frutas, medicamentos, abarrotes, ropa, calzado, jabones, pinturas, gas propano, útiles escolares y materiales de construcción.

- **Principales productos de exportación**

Existen varios productos que se exportan a otros lugares como: la cabecera de Quetzaltenango, Olinstepeque, Escuintla, Retalhuleu, y Suchitepéquez, los más representativos se ubican en el sector primario e incluyen el maíz, frijol y hortalizas como repollo, haba, brócoli, demandados por su alta calidad.

1.12.2 Flujo financiero

Son elementos que se toman en cuenta para evaluar la capacidad de pago o endeudamiento de un Municipio, se componen de todos los ingresos menos el total de sus gastos y pagos de deuda.

- **Ingresos económicos**

Entre los ingresos que obtiene el Municipio, resalta la importancia que generan las remesas provenientes de familiares que viajan al exterior del país; el 10% de la población recibía remesas provenientes de familiares que viven en el extranjero.

El Banco de Desarrollo Rural, S.A., ubicado en el municipio de La Esperanza presta servicio de remesas, las autoridades de esta institución no revelaron las cantidades recibidas por considerarla como información confidencial.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Variable que tiene como propósito dar a conocer el uso, tenencia y concentración de la tierra en el municipio de La Esperanza.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Según datos recabados en el III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y el IV Censo Nacional Agropecuario 2003, elaborados por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, las formas más comunes de tenencia de la tierra en Guatemala son: propia, arrendada, colonato, usufructo y otras formas. Sin embargo, en el municipio de La Esperanza, de acuerdo a cifras obtenidas por encuestas realizadas a la muestra establecida en el año 2014, se tiene que en la actualidad existen dos formas primarias de tenencia de la tierra: propia y arrendada.

Cuadro 10
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Tenencia de la tierra
Años 1979, 2003 y 2004

Tenencia	Cantidad de fincas	%	Superficie (manzanas)	%
Censo 1979				
Propia	1,168	98.40	1,336.25	99.53
Arrendada	19	1.60	6.25	0.47
En colonato				
En usufructo				
Otra forma				
Totales	1,187	100.00	1,342.50	100.00
Censo 2003				
Propia	876	86.14	600.95	91.74
Arrendada	87	8.55	40.83	6.23
En colonato	1	0.10	0.38	0.06
En usufructo	8	0.79	10.89	1.66
Otra forma	45	4.42	2.00	0.31
Totales	1,017	100.00	655.05	100.00
Encuesta año 2014				

Continúa en la página siguiente ...

... Viene de la página anterior

Tenencia	Cantidad de fincas	%	Superficie (manzanas)	%
Propia	138	82.63	55.02	88.44
Arrendada	28	16.77	7.10	11.41
En colonato				
En usufructo	1	0.60	0.09	0.15
Otra forma				
Totales	167	100.00	62.21	100.00

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-, e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Según Censo Agropecuario de 1979, la tierra en propiedad privada se mantiene en mayor proporción con el 98.40% y la arrendada con un 1.60% del total de fincas, existían estas dos únicas formas de tenencia de la tierra.

En el año 2003 aparecen distintas formas de propiedad de la tierra: en colonato, usufructo y otras formas. Sin embargo, la cantidad de fincas se redujo un 14.32%, derivado del desarrollo económico del Municipio, la población optó por vender sus tierras para proyectos inmobiliarios o las destinaba para el comercio, predomina la forma en propiedad con un 91.74% del total de la tierra, seguida por la tierra en arrendamiento con un 6.23% de la superficie.

Para el año 2014, prevalece la tenencia de la tierra en propiedad, que son pequeñas porciones de tierras menores de una manzana, representadas por el 88.44% del total de la superficie de los 397 hogares encuestados y el 11.41% de superficie, son tierras que los dueños han dado en arrendamiento para la producción agrícola. A continuación se describen las formas de tenencia de la tierra que posee el Municipio.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

El municipio posee características urbanas, por su cercanía con la Cabecera Departamental, vías de acceso y topografía, parte considerable del territorio se encuentra urbanizada, una porción menor de tierra es destinada a la producción agrícola, esta ha tenido muy poco crecimiento, derivado de la creación de

distintos comercios y otras actividades importantes en la economía del Municipio, como las artesanales. Se observa la existencia de locales que prestan servicios profesionales como clínicas médicas y oficinas jurídicas, además de otros que no necesitan de mayor instrucción como café internet y salones de belleza. Otras áreas de menor tamaño son ocupadas por pastos y bosques naturales.

En la actualidad, el territorio ocupado por centros poblados ha incrementado, se observan varios proyectos de urbanización, como condominios y viviendas particulares. Para la actividad pecuaria, la explotación del recurso tierra es mínimo comparado con la producción total que genera el uso de la tierra.

Cuadro 11
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Uso de la tierra según cultivo
Años 1979, 2003 y 2014

Uso	Cantidad de fincas	%	Superficie (manzanas)	%
Censo 1979				
Cultivos permanentes	9	0.66	47.60	3.54
Cultivos temporales	767	55.98	809.89	60.26
Pastos	2	0.15	0.82	0.06
Bosques	121	8.83	441.86	32.88
Otras tierras	471	34.38	43.80	3.26
Totales	1,370	100.00	1,343.97	100.00
Censo 2003				
Cultivos permanentes				
Cultivos temporales	958	54.31	367.25	57.04
Pastos	1	0.05	31.25	4.85
Bosques	7	0.40	198.31	30.80
Otras tierras	798	45.24	47.03	7.31
Totales	1,764	100.00	643.84	100.00
Encuesta año 2014				
Cultivos permanentes	3	1.78	0.63	0.60
Cultivos temporales	164	97.62	61.50	58.41
Pastos	1	0.60	43.16	40.99
Bosques				
Otras tierras				
Totales	168	100.00	105.29	100.00

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-, e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Según datos de los Censos Agropecuarios elaborados por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, en el año 1979 los cultivos que ocupaban la mayor parte de la superficie con un 60.26% eran los temporales, esto por el tipo de productos que se cultivan en el Municipio y para el año 2003 no habían cultivos permanentes. En la actualidad, el 1.78% de las fincas que formaron parte de la muestra, posee cultivos permanentes en sus hogares, como durazno y manzana, que presentan tendencia a desaparecer.

En los años 1979 y 2003, de acuerdo a los Censos Agropecuarios, las porciones de tierra destinadas a la agricultura redujeron. En el año 2014, de acuerdo a la muestra de 397 hogares, la superficie que se utiliza para la agricultura se ha incrementado en 1.97% en relación al año 2003; el 58.41% de la tierra es destinada para la siembra de cultivos temporales de maíz, brócoli, coliflor y repollo.

Con base en datos de los Censos Agropecuarios de 1979 y 2003, se realizó una proyección para conocer la tierra que ocupan los pastos en la actualidad en el Municipio y se observó que continúa su tendencia, al incrementarse su superficie en 11.91 manzanas al año de la investigación.

2.1.3 Concentración de la tierra

Es la relación que existe entre la extensión de tierras de determinado territorio y el número de propietarios de las mismas. De acuerdo a la clasificación que realiza el INE, las unidades agropecuarias se pueden clasificar en: microfincas (extensión de cero a menos de una manzana), fincas subfamiliares (de una a menos de 10 manzanas), fincas familiares (mayor de 10 y menores de 64 manzanas) y fincas multifamiliares de una caballería a más.

El cuadro 7 muestra la relación entre los propietarios y la extensión territorial que poseen para los años 1979, 2003 y 2014.

Cuadro 12
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Concentración de la tierra
Años 1979, 2003 y 2014

Tamaño	Cantidad		Superficie		Acumulación		Producto	
	Finca	%	Extensión	%	Fincas	Superficie	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
Censo 1979								
Microfincas	594	77.45	210.35	25.97	77.45	25.97		
Subfamiliar	164	21.38	261.61	32.30	98.83	58.27	4,513.01	2,566.62
Familiares	5	0.65	86.50	10.68	99.48	68.95	6,814.33	5,796.70
Multifamiliares								
Medianas	4	0.52	251.43	31.05	100.00	100.00	9,948.00	6,895.00
Grandes								
Totales	767	100.00	809.89	100.00			21,275.34	15,258.32
Censo 2003								
Microfincas	828	94.52	236.45	39.35	94.52	39.35		
Subfamiliar	46	5.25	99.97	16.63	99.77	55.98	5,291.23	3,925.95
Familiares					99.77	55.98	5,585.12	5,585.12
Multifamiliares								
Medianas	2	0.23	264.53	44.02	100.00	100.00	9,977.00	5,598.00
Grandes								
Totales	876	100.00	600.95	100.00			20,853.35	15,109.07
Encuesta año 2014								
Microfincas	191	94.55	52.49	11.49	94.55	11.49		
Subfamiliar	9	4.45	99.74	21.84	99.00	33.33	3,151.35	1,137.51
Familiares	1	0.50	14.83	3.25	99.50	36.58	3,621.42	3,316.34
Multifamiliares								
Medianas	1	0.50	289.69	63.42	100.00	100.00	9,950.00	3,658.00
Grandes								
Totales	202	100.00	456.75	100.00			16,722.77	8,111.85

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censos Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

El fenómeno de la concentración de la tierra presentado en el año 1979, se mantiene en el año 2003, las microfincas aumentaron a 828, con una superficie que representa el 39.35%. Se observa que las fincas subfamiliares disminuyeron en relación al año de 1979, con una cantidad de 46 y ocupan una superficie de 16.63%.

Conforme al diagnóstico socioeconómico realizado en el mes de junio de 2014, se puede observar que el comportamiento de la concentración de la tierra en el municipio de La Esperanza se mantiene en aumento, comparado con el Censo Agropecuario del año 2003. La cantidad de fincas se ha reducido en un 76.94%;

para el año de la investigación existen 202 fincas, esto se debe a que porciones de tierra han sido destinadas a la venta u otorgadas a hijos y familiares para viviendas. Las microfincas son 191 con una superficie de 52.49 manzanas del total, 9 fincas subfamiliares ocupan un 21.84% de la superficie, una finca familiar y una multifamiliar mediana de 63.42% de extensión, fueron visitadas aunque no formaron parte de la muestra.

Estos datos demuestran que los pequeños productores, son los que poseen las extensiones menores de tierra, las que utilizan para la siembra de granos y legumbres; por el volumen de producción que obtienen, es destinada al autoconsumo; la mayor extensión de tierra del Municipio corresponde a un solo propietario, se encuentra ubicada en La Labor, zona 1 de La Esperanza y pertenece a la Arquidiócesis de Quetzaltenango.

2.1.4 Coeficiente de Gini

Es utilizado para expresar la cuantificación del grado de concentración de la tierra, es una medida de desigualdad. El coeficiente de Gini es un número entre 0 y 1, en donde 0 corresponde con la perfecta igualdad (hay un equilibrio en la distribución) y donde el valor 1 corresponde con la perfecta desigualdad (unos cuántos poseen la mayor cantidad de tierras y los otros no).

Para determinar el grado de concentración de la tierra se utilizará la siguiente ecuación:

$$CG = \frac{\text{SUM } X_i (Y_i + 1) - \text{SUM } Y_i (X_i + 1)}{100}$$

Simbología:

X_i = número de fincas en porcentajes acumulados

Y_i = superficie de fincas en porcentajes acumulados

Al despejar la ecuación anterior, se determinan los niveles de concentración de la tierra en el municipio de La Esperanza, tanto de datos obtenidos de los

Censos Agropecuarios de 1979 y 2003 como de la muestra tomada en el año 2014.

Tabla 2
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Concentración de la tierra - coeficiente de Gini
Años 1979, 2003 y 2014

Año	Coeficiente %	Nivel de Concentración
1979	0.6017	Concentración alta
2003	0.5744	Concentración media
2014	0.8611	Concentración muy alta

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censos Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Al aplicar la fórmula del coeficiente de Gini, a los datos de los Censos Agropecuarios de 1979 y 2003, se determina que la concentración de la tierra para el Municipio en el año 1979 es considerada como concentración alta; con un índice del 0.60 que posee un valor más cerca de la unidad que de cero, indica que existe más cantidad de tierra en menos número de propietarios.

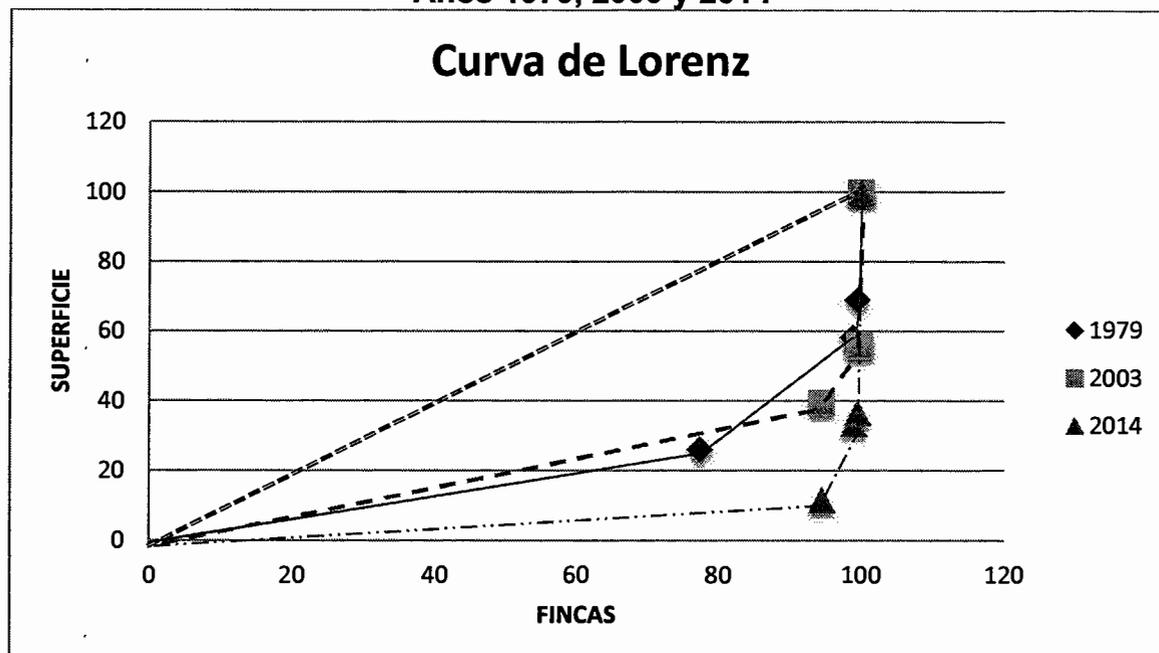
Para el año 2003 se obtuvo un índice de 0.57 que se acerca más a la unidad que a cero, se puede interpretar como una concentración media de la tierra, demuestra que existen menos propietarios con mayores extensiones de tierra y más unidades familiares poseedores de poca tierra.

En la investigación, junio 2014, se confirma que existe una concentración alta, demostrado en el coeficiente de Gini con un valor de 0.86, se considera como una concentración muy alta de la tierra, donde el 85.26% de la superficie está distribuida entre 9 fincas subfamiliares y una finca multifamiliar mediana.

2.1.5 Curva de Lorenz

A continuación se presenta la gráfica, que mide la desigualdad relativa de la concentración de la tierra de los años 1979, 2003 y 2014.

Gráfica 1
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Concentración de la tierra curva de Lorenz
Años 1979, 2003 y 2014



Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

La curva de Lorenz, indica que mientras más se alejan los puntos de la línea de equidistribución, existe mayor concentración de la tierra. Según Censo Agropecuario de 1979, se puede observar que existe desplazamiento hacia la derecha, se expresa con un coeficiente de Gini del 60%, interpretado como una concentración alta de la tierra para el Municipio, por estar más cerca de la unidad que de cero. Para el año 2003, el coeficiente determinado es de 57%, demuestra que existe una concentración media.

Con datos obtenidos en el año 2014, el coeficiente encontrado es del 86%, que representa una concentración muy alta de la tierra, al estar más alejado de cero que de la unidad, se confirma que las grandes extensiones de tierra que posee el Municipio, están en manos de unos cuantos propietarios.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son las tareas y actividades económicas que se desarrollan para producir o fabricar un producto, incorpora la utilización de materias primas, mano de obra relacionada al proceso y costo indirectos variables.

Se presenta un resumen de las actividades productivas que se generan en el Municipio en el área agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicios; con el detalle respectivo de la generación de empleos.

Cuadro 13
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Resumen de actividades productivas
Año 2014

Actividad	Generación de empleo	%	Valor de la producción en Q.	%
Agrícola	477	24	1,365,744	3.88
Pecuaria	132	6	1,168,833	3.33
Artesanal	418	21	32,631,090	92.79
Comercio y servicios	982	49		
Total	2,009	100	35,165,667	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

La actividad principal del Municipio es la artesanal, con una participación del 92.79% de acuerdo a la investigación realizada, en un porcentaje menor están las actividades agrícola con 3.88% y pecuaria con un 3.33%; aun cuando la actividad artesanal tiene la mayor participación en el valor de la producción, los comercios y servicios generan el 49% de empleo.

El valor de participación de la actividad comercio y servicios no se logró determinar por el alto nivel de desconfianza de la población en brindar esta información.

2.2.1 Actividad agrícola

La actividad agrícola presenta una participación del 3.88% del total del valor de la producción, es la actividad que más se desarrolla en el municipio de La Esperanza; pero la mayor parte de la población la utiliza para autoconsumo.

Cuadro 14
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Producción agrícola por estrato y producto
Volumen y valor de la producción
Año 2014

Tamaño/Producto	Unidad de medida	Volumen	Precio Q.	Valor Q.	%
Microfincas					
Maíz	Quintal	1,248	150.00	187,200	13.70
Coliflor	Quintal	1,359	140.25	190,600	13.95
Repollo	Quintal	4,824	45.50	219,492	16.07
Frijol	Quintal	13	700.00	9,100	0.67
Brócoli	Quintal	1,161	132.00	153,252	11.22
Papa	Quintal	78	250.00	19,500	1.43
Haba	Quintal	3	1,000.00	3,000	0.22
Subfamiliares					
Maíz	Quintal	3,424	150.00	513,600	37.61
Papa	Quintal	280	250.00	70,000	5.13
Total		12,390		1,365,744	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Dentro de la actividad agrícola la producción de maíz tiene una participación del 51.31%, es el cultivo que más se desarrolla dentro de la región; seguido del cultivo de repollo, aporta Q.219,492.00 a la economía del Municipio, lo que representa el 16.07% de participación; la coliflor representa el 13.95% de la producción dentro de la actividad agrícola.

2.2.2 Actividad pecuaria

Dentro de la economía del municipio de La Esperanza, participa en un 3.33% del total de la producción, se presenta a continuación el volumen y valor de la producción de esa actividad.

Cuadro 15
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Producción pecuaria por estrato y producto
Volumen y valor de la producción
Año 2014

Estrato/Producto	Unidad de medida	Volumen	Valor Q.	%
Microfincas				
Crianza y engorde de ganado bovino	Cabeza	41	188,500	16.13
Aviar	Unidad	722	66,425	5.68
Ganado porcino	Unidad	32	32,800	2.81
Ganado caprino	Unidad	3	600	0.05
Ganado lanar	Unidad	24	6,000	0.51
Multifamiliares medianas				
Producción de leche	Litro	133,920	607,996	52.02
Ganado porcino	Unidad	634	266,512	22.80
Total		135,376	1,168,833	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestres 2014.

La mayor actividad pecuaria que se realiza en el Municipio es la producción de leche con una participación del 52.02% de la producción total; en segundo lugar está la actividad de ganado porcino con un 22.80%; seguido por la crianza y engorde de ganado bovino con el 16.13%; el 5.68% lo representa la actividad aviar y el 0.56% restante lo componen la producción caprino y lanar.

2.2.3 Actividad artesanal

En la investigación se logró determinar que la mayor actividad productiva dentro del Municipio es la artesanal, representa el 92.79% de la economía, constituye un gran aporte para el sustento de los hogares.

Cuadro 16
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Producción artesanal según tamaño de empresa y producto
Volumen y valor de la producción
Año 2014

Tamaño/Producto	Unidad de medida	Volumen	Valor Q.	%
Pequeño artesano				
Adoquinería	Unidad	45,000	247,500	0.76
Blockera	Ciento	9,579	2,743,500	8.41
Panadería	Unidad	792,000	261,360	0.80
Herrería	Unidad	364	304,200	0.93

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Tamaño/Producto	Unidad de medida	Volumen	Valor Q.	%
Mediano artesano				
Blockera	Ciento	65,355	18,964,500	58.12
Panadería	Unidad	2,736,000	902,880	2.77
Carpintería	Unidad	520	374,400	1.15
Grande artesano				
Blockera	Ciento	25,704	7,288,350	22.33
Panadería	Unidad	4,680,000	1,544,400	4.73
Total		8,354,522	32,631,090	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Dentro de la región la mayor actividad artesanal es la blockera, con una intervención del 88.86% de la producción total del Municipio, que representa un importante soporte para la economía de toda la región, seguido de la panadería con un porcentaje de participación del 8.30%; la carpintería abarca el 1.15%, la herrería el 0.93% y la adoquinera 0.76%.

2.2.4 Comercio y servicios

El comercio es una actividad que consiste en la compra y venta de productos; los servicios son actividades intangibles que satisfacen necesidades o deseos de la población.

• Comercios

Por medio de la investigación de campo realizada en el municipio de la Esperanza, se determinó el número de comercios, se obtuvo la siguiente información:

Cuadro 17
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Resumen de actividad de comercio
Año 2014

Actividad productiva	Unidad económica	%
Blockera	45	9
Farmacia	14	3
Ferretería	18	4
Librería	19	4

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Actividad productiva	Unidad económica	%
Panadería	21	4
Tienda	176	37
Tortillería	32	7
Otros comercios	155	32
Total	480	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Los comercios más relevantes del Municipio son, las 176 tiendas de barrio con un 37% de participación dentro de la economía informal; en segundo lugar, lo representan las 45 blockeras que constituyen un 9%; el 7% está compuesto por las 32 tortillerías; las farmacias, ferreterías y librerías tienen una intervención del 4% cada una y con un 3% están las farmacias. El 32% restante esta integrado por otros comercios de menor relevancia, los cuales no llegan ni aún 3% de participación dentro de la economía del Municipio.

- **Servicios**

De la recolección de información obtenida para determinar la cantidad y tipo de centros que prestan servicios en le Municipio, se pudo establecer que le mismo cuenta con variedad de este tipo negocios, los cuales se muestran a continuación.

Cuadro 18
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Resumen de actividad de servicios
Año 2014

Actividad productiva	Unidad económica	%
Café internet	11	7
Clínica medica	16	9
Colegio	7	4
Comedor	13	8
Molino	15	9
Salón de belleza	13	8
Taller mecánico	28	16
Otros servicios	65	39
Total	168	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Las principales actividades de servicio, la integran los talleres mecánicos con un 16%; las clínicas médicas y molinos de nixtamal con un 9%, en tercer lugar con un 8% de participación en la economía del Municipio están los comedores y los salones de belleza; los colegios tienen un intervención del 4%; otros 65 servicios de menor participación suman un 39%.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

Este capítulo define la estructura del sistema financiero, la cual se divide en, sistema financiero regulado y el no regulado. El sistema regulado está organizado por la Banca Central de la manera siguiente: Junta Monetaria, Banco de Guatemala, Superintendencia de Bancos, Bancos del Sistema, Financieras, Aseguradoras, Afianzadoras, Almacenes Generales de Depósitos, otras instituciones y Fondos de Pensiones.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

La estructura financiera está conformada por un mercado financiero bien organizado que aglomera a un grupo de instituciones que fomentan, recogen, administran y dirigen el ahorro y la inversión dentro de un determinado sistema político y económico, cuya actividad se rige por leyes y reglamentos que regulan todas las transacciones financieras de activos y por instrumentos y mecanismos que transfieren activos entre oferentes que generan el ahorro y por los demandantes que utilizan estos capitales.

3.1.1 Financiamiento

Son los diferentes recursos financieros que un inversionista obtiene, para poder llevar a cabo una actividad productiva.

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

3.1.2 Crédito

Es una operación financiera donde una persona física o jurídica, obtiene temporalmente una cantidad de dinero de otra, a cambio de una retribución en forma de interés.

El crédito es un elemento muy necesario en nuestro medio, pues por medio de este, se facilita la producción, el cambio, el consumo de mercaderías, la promoción de nuevos negocios y el financiamiento para la expansión o crecimiento de entidades de cualquier clase.

3.1.2.1 Agrícola

Es una modalidad del crédito destinado principalmente a la atención de necesidades de capital para el mejoramiento y sostenimiento del sector agrícola, siendo estos:

- **Crédito de capacitación**

Este tipo de financiamiento es el que proporciona al campesino asistencia técnica y trabajo social, además de la financiera. Este lo efectúa el Estado con el propósito de convertir al campesino en usuario de otro tipo de crédito.

- **Crédito de sostenimiento**

Es otorgado en forma general por los bancos estatales y consiste en proporcionar capital de trabajo necesario para que las unidades económicas puedan realizar las operaciones agrícolas tradicionales.

- **Crédito de promoción**

Es otorgado por los bancos estatales y privados, consiste en dotar a las empresas agrícolas de capital fijo y además de proporcionarles asistencia técnica necesaria, con el fin de mejorar las técnicas de cultivo.

- **Crédito agrícola de avío**

Es concedido por instituciones financieras, para que sirva de sostén a una agricultura ya consolidada y como punto de estabilización para disminuir lentamente las operaciones a largo plazo, en ese momento adquiere importancia cualitativa el crédito de avío a un año.

3.1.2.2 Pecuario

Este crédito puede destinarse a la compra de ganado de engorde, esquilmo, reproductor, así como para la adquisición de forraje, follaje, cultivo de pastos en praderas artificiales, medicinas, vacunas, jornales de pastoreo y todos aquellos gastos que impliquen la crianza, reproducción, destace y comercialización de la producción pecuaria.

3.1.2.3 Avícola

Este crédito se utiliza para financiar la crianza de aves de corral, tales como pollos, pavos, patos y gansos, con el propósito de usarlos como base alimenticia por su carne o recogiendo huevos.

3.1.2.4 Otros

Estos créditos tienen por fin, cubrir aquellas actividades comerciales de cualquier otra índole, como por ejemplo: artesanal, servicios médicos, almacenamiento y traslado de productos.

3.1.3 Objetivos del crédito

Proporcionar a las empresas una liquidez apropiada, para que operen con mayor independencia comercial e industrial.

Buscar la productividad de los fondos y de las inversiones, para ser utilizadas con eficiencia y rendimiento.

Establecer los recursos ajenos que serán necesarios, para minimizar el riesgo de no cubrir las necesidades del proyecto.

3.1.4 Importancia del crédito

Las instituciones financieras desempeñan un papel crucial en las economías, tiene la capacidad de recoger una parte muy importante del ahorro y distribuir entre las empresas y familias que demandan fondos prestables para financiar sus actividades económicas.

3.1.5 Clasificación del crédito

En el país las distintas entidades financieras ofrecen financiamiento con el fin de proporcionar recursos económicos para las diferentes actividades productivas, sin embargo existen diferentes tipos de créditos, clasificándose para la presente investigación en los siguientes: Por su destino, por su finalidad, por su garantía y por su plazo.

3.1.5.1 Por su destino

Este se da para cubrir necesidades de actividades productivas en el proceso de compra, producción y transformación de un producto.

- **Comercial**

Este crédito es destinado a personas e instituciones que se dedican al comercio de mercadería, importaciones y exportaciones, compra y venta de bienes.

- **Producción**

Este crédito es destinado a la actividad transformadora de todo tipo de objetos, así como actividades manufactureras, artesanales y agroindustriales. Sirve para la adquisición de materias primas, pago de impuestos, aranceles, mano de obra, maquinaria y todos aquellos elementos que se involucren en la industria.

- **Servicios**

La adquisición de este tipo de crédito ha tomado mucho auge en el país, debido a que su destino es satisfacer las necesidades de las empresas de servicios. Por ejemplo: adquirir renta de instalaciones, almacenamiento, fletes, transporte de

pasajeros aéreos y terrestres; servicio de correo y correspondencia, servicios bancarios tales como tarjetas de crédito, cajeros automáticos, chequeras, cuentas de ahorros, honorarios profesionales, entre otros.

- **Consumo**

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

- **Otros**

Son aquellos que los ciudadanos necesitan para adquirir vivienda y vehículo, bienes es decir cancelar deudas adquiridas con entidades que ofrecen venta de mercadería.

3.1.5.2 Por su finalidad

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

- **Inversión en capital de trabajo**

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

- **Inversión fija**

Es la adquisición de todos los activos tangibles (terrenos, equipo, vehículos, maquinaria, etc.) e intangibles (patentes, marcas, diseños, nombres comerciales, asistencia técnica, gastos de instalación, estudios diversos, capacitación de personal) necesarios para iniciar las operaciones de la empresa.

3.1.5.3 Por su garantía

La garantía, en derecho civil y comercial, es un elemento jurídico para proteger y asegurar el compromiso de que una determinada obligación será cumplida en

tiempo y forma; trata de dotar una mayor seguridad al cumplimiento de la atribución de una deuda adquirida por una persona individual o jurídica.

- **Fiduciarios**

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

- **Prendarios**

Son garantías cuyo respaldo es la prenda; la cual es un derecho real que grava bienes muebles para respaldar el pago de una obligación.

- **Hipotecarios**

Este tipo de garantía está representada por una hipoteca; la cual consiste en un derecho real que grava un bien inmueble para garantizar el cumplimiento de una obligación.

- **Mixtos**

Es la combinación de dos o más formas de garantía, utilizada cuando una persona no es por sí misma suficiente para garantizar una operación crediticia.

3.1.5.4 Por su plazo

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

- **Corto**

Estos créditos se otorgan a los deudores y el tiempo de la obligación no debe ser mayor a un año; financian necesidades temporales y eventuales que no

requieren mayor requisitos y las tasas no varían en el transcurso de su plazo, con estos suelen trabajar la mayoría de las empresas.

- **Mediano**

Son préstamos otorgados mediante asignaciones directas, ideal para cubrir necesidades como inicio de negocios, la duración del crédito es de uno a cinco años y financia necesidades más permanentes, tales como: compra de mercaderías, materias primas u otros bienes realizables.

- **Largo**

Son préstamos reembolsables a periodos mayores a cinco años y se utiliza para comprar activos fijos, tales como maquinaria, edificios, terrenos y vehículos, para este tipo plazo las entidades bancarias optan por una serie de condiciones mayores en relación a los de corto y mediano plazo.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Son requisitos, garantías, documentos y condiciones que debe cubrir los solicitantes a bancos u otras instituciones para que les concedan financiamiento.

3.1.6.1 Requisitos a cumplir

Condiciones mínimas que se establecen por parte de las instituciones financieras o bancos del sistema para adquirir un préstamo o servicio.

- **En el sistema bancario**

Para el caso de financiamiento bancario, se investigaron los requisitos que se deben cumplir para la obtención de préstamos, específicamente del banco: Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL- debido a que es la única entidad financiera que atiende el mercado del municipio de La Esperanza, por lo que se describen los requisitos que debe cumplir para la obtención de un crédito:

- **Requisitos para créditos (CREAGRIP) garantía fiduciarias e hipotecarias**

Si es crédito fiduciario, se realizara la investigación del cultivo en campo, para verificar en que se utilizas el financiamiento y también es necesario que el deudor como el fiador cumpla con los requisitos que le sean requerido, si el crédito fuese hipotecario será necesarios presentar escritura original (primer testimonio), historial de la escritura plano del inmueble, certificación municipal y fotocopia de IUSI.

✓ **Deudor**

Fotocopias de DPI, NIT, recibo de agua o luz, constancia de domicilio, plan de inversión.

✓ **Fiador**

Fotocopias de DPI, NIT, constancia de ingresos.

✓ **Ganadería**

Certificado municipal, matrícula de fierro, dos cartas de referencia y estado de cuenta bancarios de 6 meses.

• **Otras instituciones**

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

3.1.7 Condiciones del crédito

Las condiciones de créditos son los requisitos que solicita el que otorga dicho movimiento; Para la obtención de un crédito por parte del deudor debe cumplir y aceptar las condiciones que dispongan dichas instituciones, se incluye: la tasa de interés y las garantías.

• **Tasa de interés**

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

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

- **Garantías**

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

- **Otros**

Existen otras formas de condiciones para otorgar un préstamo, como:

- **Plazo**

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

- **Cuenta corriente**

El banco entregara varios desembolsos de dinero, pero el deudor hará reintegros parciales cuando considere oportuno.

- **Mutuo acuerdo**

Se da al momento en que el banco entrega los fondos a sus clientes en solo pago.

- **Entrega gradual**

El banco realiza la entrega de dinero por cuotas hasta que se utilice por completo, luego el cliente debe reintegrarlo hasta que se venza el plazo estipulado.

3.2 FUENTES DEL FINANCIAMIENTO

Se refiere al origen de los recursos, con los cuales se espera cubrir el pago de bienes y servicios necesarios para el desarrollo de programas y proyectos.

Estas pueden provenir de varias líneas así: por recursos propios, recursos ajenos y recursos extrabancarios.

3.2.1 Recursos propios

Está integrado por aquellos recursos que provienen de fuentes propias, hecha por los productores, inversionistas y socios, sin necesidad de acudir al mercado financiero, se convierte en una producción más rentable, porque no pagan intereses o no se cae en incumplimiento en el pago de amortizaciones a préstamos.

3.2.1.1 Capital de los productores

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

3.2.1.2 Semillas de cosechas anteriores

Consiste en la utilización de la semilla de la cosecha anterior, cuando se perfecciona determinado cultivo, se obtienen diferentes especies de semillas, las que se mejoran y se convierten en recurso para la subsiguiente producción.

3.2.1.3 Mano de obra familiar

Esta mano de obra familiar se aprovecha mucho más en las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales. Es por ello que se convierte en recurso para financiar la producción.

3.2.1.4 Aporte de ahorros de cosechas anteriores

Son recursos que las familias han logrado ahorrar con el transcurso del tiempo, constituyen una parte en efectivo para hacer frente a las necesidades financieras que se presenten, tales como: compra de insumos, pago de mano de obra etc.

3.2.2 Recursos ajenos

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

3.2.2.1 Bancarios

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

3.2.2.2 Línea de crédito

Es una forma de crédito otorgado por el gobierno, empresa o individuo o por un banco u otro tipo de institución financiera o similar; aun que puede adoptar varias formas, se trata en esencia de una cuenta bancaria de la que el cliente puede hacer uso hasta cierto límite, el cliente solo paga interés del dinero que retira.

3.2.3 Otras modalidades financieras

Se otorgan por medio de empresas o bancos emisores de tarjeta de crédito, que le conceden sin ningún trámite oficial, la misma cuenta con información del solicitante para la recuperación del mismo.

- **Extra bancarios**

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

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

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

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

- Ley de bancos y grupos financieros

El Decreto número 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Bancos y Grupos Financieros, tiene por objeto promover la creación y mantenimiento de las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias del país.

Establece que únicamente las entidades debidamente autorizadas dentro del territorio, pueden realizar transacciones tales como: Recibo de depósitos, venta de bonos y títulos u obligaciones de cualquier naturaleza.

- Ley y reglamento de instituciones financieras

El Decreto número 16-202 y 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Bancos y Grupos Financieros, tiene por objeto promover la creación y mantenimiento de las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias de país; Decreto 208, Ley de Sociedades Financieras Privadas del Congreso de la República, establece de qué forma las sociedades financieras, deben elaborar y de qué forma deben otorgar créditos; El Decreto del Congreso de la República 1746, Ley de Almacenes generales de Deposito, regula estos entes; Reglamento para la autorización y funcionamiento de la Casa de Cambio, aprobadas mediante resolución de junta monetaria JM-131-2001; reglamento sobre la divulgación de información de entidades sujetas a vigilancia e inspección de la Superintendencia de Bancos mediante resolución JM-184-2002

y el Reglamento para el registro de oficinas de representación de bancos extranjeros mediante resolución JM-2792002.

- **Código de comercio**

El decreto número dos guion setenta, del Congreso de la República de Guatemala, código de comercio de Guatemala, regula las relaciones comerciales y disposiciones sobre títulos de crédito, norma el uso de la letra de cambio, del pagare y estipula los diferentes tipos de cheque, todas las operaciones de crédito están bajo la jurisdicción de este código.

- **Leyes fiscales**

El Decreto número 10-2012, decreta un impuesto sobre toda renta que obtengan las personas individuales, jurídica, entes o patrimonio sean estos nacionales o extranjeros, residentes o no en el país; el impuesto se genera cada vez que se generan rentas gravadas. El Decreto número 27-92, Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus reformas, indica en su artículo cinco que el impuesto afecta al contribuyente que celebre un acto o contrato gravado por esta ley.

Código Tributario Decreto número 6-91 del Congreso de la República. Regula el principio de legalidad en materia tributaria, con el objeto de evitar arbitrariedades y abusos de poder, y normar adecuadamente las relaciones entre el fisco y los contribuyentes.

El Código de Comercio en su artículo 12, indica que los bancos, aseguradoras, reaseguradoras, afianzadoras, reafianzadoras, financieras, almacenes generales de depósito, bolsa de valores, entidades mutualistas y demás análogas, se registrarán en cuanto a su forma, organización y funcionamiento dispuesto en el Código de Comercio en to que no contravenga sus leyes y disposiciones especiales.

- **Ley del Impuesto al Valor Agregado Decreto número 27-92 y sus reformas del Congreso de la República.**

Esta Ley establece un impuesto que se genera sobre los actos y contratos gravados, entre los que se mencionan: Venta de bienes muebles e inmuebles, prestación de servicios en el territorio nacional, importaciones, arrendamientos de bienes muebles e inmuebles, la destrucción, pérdida o cualquier hecho que implique faltante de inventario y donación entre vivos de bienes muebles e inmuebles.

• **Otras**

Otros tipos de normas que deben tomar en cuenta en la regulación los créditos.

- **Ley Contra el Lavado de Dinero u otros Activos**

De conformidad con el Decreto número 67-2001 del Congreso de la República. Ley contra el lavado de dinero u otros activos, la cual indica que comete delito quien por si, o por otra persona, invierta, convierta, transfiera o realice cualquier transacción financiera con bienes o dinero.

- **Ley General de Cooperativas del Congreso de la República**

Estable los lineamientos que son necesarios y deben cumplirse para su constitución y manejo; regulado también por el instituto Nacional de Cooperativas –INACOOOP- Decreto número 82-78.

- **Le de Supervisión Financiera, Decreto número 18-2002 del Congreso de la República**

Permitiré a la Superintendencia de Bancos la vigilancia e inspección de bancos, instituciones de crédito, empresas financieras, entidades afianzadoras y demás que la ley dispone con marco regulador para la supervisión, vigilancia e inspección de manera preventiva.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

Este capítulo pone de manifiesto la necesidad de adquirir financiamiento por parte de los productores agrícolas del municipio de La Esperanza. Así también considera aspectos como cultivos más significativos, superficie, volumen y valor, financiamiento interno y externo que son utilizados para cubrir los gastos de sus cosechas, los niveles tecnológicos y limitaciones para obtener préstamos, entre otros. Así mismo se hará énfasis en la producción de maíz que es uno de los principales cultivos.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

La producción agrícola constituye una de las actividades productiva de mayor importancia del país, como generador de ingresos y oportunidad de trabajo para los habitantes, en el Municipio se realiza esta actividad, en microfincas y subfamiliares, los productos que se cultivan son: maíz, coliflor, brócoli, repollo, frijol, papa y haba.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

Se conforma por el total de tierra utilizada para la actividad agrícola, la cantidad y el valor de las distintas variedades de cultivos producidos en el Municipio.

Para llevar a cabo una producción agrícola, se debe determinar el área a cultivar, la cantidad y el precio que tendrán los distintos productos en cada estrato, a continuación se muestra la superficie, volumen y valor que cada productor utiliza para, microfincas y fincas subfamiliares:

Cuadro 19
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Producción agrícola
Extensión, superficie, volumen y valor de la producción
Según tamaño de finca y producto
Año 2014

Estrato/ Producto	Unidades productivas	Extensión Mz.	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio Q.	Valor total Q.
Microfincas	191	52.49		8,686		782,144
Maíz	158	41.76	Quintal	1,248	150.00	187,200
Coliflor	9	1.78	Quintal	1,359	140.25	190,600
Repollo	7	2.68	Quintal	4,824	45.50	219,492
Frijol	6	3.06	Quintal	13	700.00	9,100
Brócoli	6	1.52	Quintal	1,161	132.00	153,252
Papa	3	1.43	Quintal	78	250.00	19,500
Haba	2	0.26	Quintal	3	1,000.00	3,000
Subfamiliares	9	99.74		3,704		583,600
Maíz	7	95.54	Quintal	3,424	150.00	513,600
Papa	2	4.20	Quintal	280	250.00	70,000
Total	200	152.23		12,390		1,365,744

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

La producción agrícola para el año 2014, abarca 191 microfincas en 52.49 manzanas de extensión, donde se cultiva el 70.10% del volumen de la producción total y 9 fincas subfamiliares con 99.74 manzanas, que producen el 29.90%. Destaca el cultivo de maíz, que ocupa el 51.31% del valor de la producción total del Municipio, con 4,672 quintales que se producen en 137.30 manzanas de terreno. Se encontraron 22 unidades de microfincas que cultivan coliflor, repollo y brócoli, su extensión abarca 5.98 manzanas que producen 7,344 quintales, con un valor de producción de Q.563,304.00; en menor escala, se cultivan otros productos como frijol, papa y haba, el volumen no es representativo, comprende el 3% de la producción total.

4.1.2 Financiamiento a la producción

Es el conjunto de recursos monetarios que se destinarán para llevar a cabo una actividad económica, en este caso financiar las unidades de producción agrícolas, existen.

- **Fuentes de financiamiento interno**

Son los recursos autofinanciados que utilizan los productores para costear de forma propia la producción como: ahorros de cosechas anteriores, semillas, mano de obra e ingresos monetarios por la venta de su fuerza de trabajo en otras actividades económicas, que invierten en el cultivo.

- **Fuentes de financiamiento externo**

Es el recurso que se genera cuando no es posible que el productor trabaje con recursos propios, para prolongar el proceso de producción. Pueden ser: líneas de crédito, préstamos o prestamistas particulares (usureros), servicios bancarios y financieros otorgados por bancos, préstamos fiduciarios (firma de escritura), préstamos prendarios (bienes muebles), préstamos hipotecarios (bienes inmuebles), cooperativas de ahorro y crédito, proveedores de insumos.

Se detallan las fuentes del financiamiento para la producción agrícola en microfincas y subfamiliares:

Cuadro 20
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Producción agrícola
Fuente de financiamiento por estrato de finca y producto
Año 2014
(Cifras en quetzales)

Tamaño / Producto	Fuentes del financiamiento		Total
	Interna	Externa	
Microfincas	445,128		445,128
Maíz	136,120		136,120
Coliflor	85,548		85,548
Repollo	151,908		151,908
Brócoli	71,552		71,552
Subfamiliares	373,021		373,021
Maíz	373,021		373,021
Total	818,149		818,149

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Los productores de maíz en ambos estratos indicaron que no utilizan financiamiento externo para la producción, porque cultivan el 90% para autoconsumo; los agricultores de coliflor, repollo y brócoli, comercializan toda su cosecha, pero no acuden a préstamos para llevar a cabo la producción. Todas las unidades productoras autofinancian su producción con dinero que proviene de fuentes internas, entre las que se mencionan: remuneración por trabajo asalariado, mano de obra familiar y ahorro de insumos de cosechas anteriores.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

La producción de maíz es la principal actividad agrícola del municipio de La Esperanza, así como generador de alimento y empleo para los habitantes. A continuación se evaluara el financiamiento del producto, origen y acceso que tienen los productores al crédito.

Cuadro 21
Municipio de la Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Producción Agrícola
Financiamiento por tamaño de Finca
Año 2014
(Cifras en quetzales)

Estrato/ Producto	Fuentes de Financiamiento		Total
	Interna	Externa	
Maíz			
Microfincas	136,120		136,120
Insumos	128,008		128,008
Mano de obra	5,990		5,990
Costos indirectos variables	1,872		1,872
Gastos variables de ventas	250		250
Subfamiliares	373,021		373,021
Insumos	351,200		351,200
Mano de obra	16,435		16,435
Costos indirectos variables	5,136		5,136
Gastos variables de ventas	250		250
Total	509,141		509,141

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014

Se muestra que no existe financiamiento de fuentes externas en la producción de maíz en el Municipio, lo que evidencia que la inversión de esta actividad se realiza con recursos propios.

La producción de maíz, utiliza recursos propios para la compra de insumos, la mano de obra es realizada por miembros de la familia; es importante mencionar que el nivel tecnológico utilizado es el tradicional, no utilizan técnicas de preservación de suelos, el riego es por medio de lluvia, no aplican agroquímicos, no cuentan con asistencia técnica y financiera, la mano de obra es familiar y la semilla que utilizan es criolla por lo no requiere de una gran inversión.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

Según información recolectada durante la investigación, se determinó que los productores de maíz utilizan financiamiento interno; estos son obtenidos por ahorros en cosechas anteriores, mano de obra familiar y otros tipos de trabajos como la albañilería.

La razón porque los pobladores no utilizan financiamiento externo para la actividad agrícola, se debe a que los mismos no son agricultores, lo que evidencia que el porcentaje más alto de lo que cultivan es para autoconsumo y no para la venta.

4.2.2 Niveles tecnológicos

En este inciso se analiza la tecnología utilizada en la producción de maíz que se describe a continuación: el tipo de herramientas, procedimientos y métodos que los productores necesitan para dichas actividades productivas.

- **Nivel tecnológico I**

Para el Municipio, el nivel para la actividad agrícola en microfincas y subfamiliares es el tradicional, los agricultores no aplican técnicas de preservación de suelos, utilizan sistema de riego de lluvia, no emplean agroquímicos ni reciben asistencia técnica, no se utilizan fuentes de financiamiento, se usa semilla criolla y la mano de obra es familiar.

4.2.3 Destino de los fondos

El destino que los agricultores del Municipio le dan al financiamiento, tiene distinto propósito como por ejemplo: para compra de insumos (abonos) y pago de mano de obra, en el caso de las semillas esta es obtenida por cosechas anteriores.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

El Municipio cuenta con una agencia del Banco de Desarrollo Rural, S.A. y una Cooperativa (COPEORO, R.L.); se pudo establecer por medio de una entrevista que el banco ofrece diferentes opciones de crédito: para compra de insumos, pago de mano obra y compra de activos, cada uno con diferente porcentaje de interés dependiendo del tipo de crédito al que se opta, los productores agrícolas no se han beneficiado con estos créditos, por la razón de que no logran cumplir los requisitos bancarios necesarios para optar a un préstamo; En la cooperativa los requisitos para aplicar a un financiamiento son mínimos, pero el interés es alto y la única garantía es hipotecaria.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

En el momento de optar a un financiamiento puede que los agricultores encuentren limitaciones para obtener crédito, como las altas tasas de interés, no poseer un respaldo, falta de organización, condiciones que imponen las instituciones financieras, entre otras. A continuación se hace mención de los obstáculos que se presentan para optar a un préstamo:

4.2.5.1 Del mercado financiero

Dentro de las limitaciones que enmarcan la situación financiera y el desarrollo de la producción, se puede mencionar las siguientes:

- **Altas tasas de interés**

Una de las principales causas se debe al porcentaje que imponen las instituciones, esta influirá en los gastos que deben hacerse para la producción

del producto. Las tasas de interés están en un rango del el 16% al 26% según -BANRURAL-, ya que varían en las distintas épocas de producción, en el caso de la Cooperativa (COPEORO, R.L.) la tasa de interés con la que esta institución trabaja es del 28%.

- **Falta de garantías**

Según información recolectada en el Municipio por medio de la técnica de la encuesta, los productores agrícolas no cuentan con una garantía real como muebles, fiadores, o terrenos, que sirvan como respaldo para el préstamo que se desea adquirir.

4.2.5.2 Del productor

Se debe tomar en cuenta que dentro de las limitaciones que existen para optar a un préstamo, se encuentra el mismo productor, esto se debe a faltas de organizaciones o comités, así como la desconfianza de dar sus tierras como forma de pago. A continuación se mencionan estas limitaciones:

- **Falta de organización**

En el Municipio no existen asociaciones u organizaciones de productores agrícolas, esto es una limitante para los agricultores; se comprobó que las entidades financieras aseguran el retorno de su inversión por medio de garantías, la cual los productores no pueden hacerlo de forma individual pues sus volúmenes de producción no muestran ser suficientes para poder pagar el crédito.

- **Temor de perder sus tierras**

El productor debe de otorgar una garantía para respaldar un préstamo, en este caso el título de propiedad del terreno, ellos consideran no correcto hacerlo, pues existe un riesgo que el cultivo se estropee por los cambios de clima y desastres que pueden darse en la región.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

El financiamiento que los productores de maíz necesitan para llevar a cabo la producción es fundamental, este influye en la solución de problemas que afrontan como la carencia de insumos, mano de obra y asistencia técnica necesaria, con la cual se obtendrá una mejor calidad y cantidad de producto.

4.2.7 Asistencia técnica

Es la ayuda que se brinda para asesorar a las personas, con ello beneficiar el uso y rendimiento de producción. Una persona realiza asistencia técnica cuando comparte conocimientos, información o servicios, para resolver problemas técnicos específicos y así encontrarles una solución.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Las instituciones al proporcionar asistencia técnica como parte de un préstamo financiero, buscan la manera de asegurar que sus recursos económicos sean recuperados de una manera fácil y que genere el interés deseado por su uso, en éste caso la asistencia juega un papel importante tanto para los bancos como para los deudores.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

En el municipio de La Esperanza no se cuenta con este tipo de asesoría ya que el nivel tecnológico utilizado para esta actividad es el uno, y este tipo de asistencia se presta únicamente a los estratos que poseen tecnología intermedia.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

En el Municipio no existe una asociación de productores de maíz, por lo tanto no se les brinda asistencia técnica que les ayude a mejorar el desarrollo de la actividad productiva, lo que implicará un mayor rendimiento en las ventas.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HONGO OSTRA

De las potencialidades productivas establecidas en la investigación de campo realizada, se estableció que no existe producción de hongo ostra en el Municipio, se plantea el proyecto de cultivo y comercialización de este producto por las condiciones climáticas, tipo de terreno y mano de obra disponible, como una opción destinada al consumo familiar y a la venta, que contribuirá al desarrollo económico de los participantes.

La propuesta incluye un estudio de mercado, técnico, administrativo legal y financiero, desarrollados para establecer la viabilidad del proyecto.

5.1 Descripción del proyecto

El proyecto se ejecutará como una actividad económica complementaria, orientado a la población femenina, no requiere demasiado tiempo y puede realizarse por amas de casa, como contribución a la seguridad alimentaria y aporte de ingresos al hogar.

Se ubicará en la aldea Santa Rita, por ser la única zona rural del Municipio, que cumple con las condiciones necesarias que requiere la producción de este cultivo. Se estima que la duración de este proyecto será de cinco años, la inversión total asciende a Q.175,388.00; para su ejecución se arrendará una casa de 250mts², la producción será de 4 cosechas de 22,560 libras al año con una merma del 2%; la comercialización estará enfocada a nivel regional; se ha establecido vender dentro del municipio de La Esperanza, cabecera departamental de Quetzaltenango y la Ciudad Capital, a un precio de Q.22.50 la libra.

5.2 Justificación

El cultivo del hongo ostra es una actividad rentable que se adapta fácilmente a las actividades agrícolas, se realiza sobre desechos de mazorcas de maíz (olote), abundantes en el Municipio por ser una región eminentemente agrícola, su producción no demanda la utilización del suelo, lo que favorece a su preservación y cuidado del medio ambiente. El proceso de cultivo es artesanal no es necesaria la tecnología sofisticada y requiere de una baja inversión, lo que hace atractiva su implementación por su bajo costo.

En el enfoque social, genera fuentes de trabajo permanente que ayudará a mejorar la economía de las familias productoras, al mismo tiempo, apoya a la exigencia de alimentos, derivado del crecimiento poblacional.

5.3 Objetivos

Son los propósitos que se persiguen con el proyecto de producción de hongo ostra.

5.3.1 General

Mejorar el desarrollo socioeconómico del Municipio, por medio de la implementación de una organización que produzca y comercialice el hongo ostra a nivel regional, como una alternativa de alimentación, ingresos y generación de empleo, que contribuya a mejorar las condiciones de vida de los participantes del proyecto.

5.3.2 Específicos

Se puntualizan los resultados principales que se pretenden con la implementación del proyecto.

- Implementar una organización que produzca y comercialice el hongo ostra, como contribución al desarrollo económico de la aldea Santa Rita.
- Promover la participación de la mujer en la economía del Municipio.

- Determinar las técnicas agrícolas a implementar, para ofrecer en el mercado un producto de calidad a un precio accesible.
- Establecer los costos y la rentabilidad que se pretende obtener en el proyecto durante su duración.
- Identificar los canales a utilizar en la comercialización del producto.
- Determinar la cantidad de empleo generada al implementar el proyecto.

5.4 Estudio de mercado

Contiene las características principales del producto, la oferta y demanda en base a gustos y preferencias del consumidor, los canales y márgenes de comercialización.

5.4.1 Identificación del producto

Su nombre científico es *Pleurotus Ostreatus*, proviene de la familia de Lentinaceae, que son un tipo de hongos de clase basidiomycetes, se conocen comúnmente como hongo ostra y seta ostreada. Es de origen asiático y posee gran aceptación por sus propiedades y buen sabor, brinda grandes beneficios en el área alimenticia y medicinal. Se produce en condiciones de clima templado y frío, las temperaturas óptimas para éste cultivo son entre 18°-28°C.

En el aspecto alimenticio, su sabor suave y poco perfumado lo hace ideal para ser utilizado como elemento principal en gastronomía, como complemento de salsas, carnes o verduras. En medicina, brinda múltiples beneficios a la salud, su consumo favorece al sistema inmune, reduce el riesgo de aparición de tumores, protege el hígado y disminuye el nivel de lípidos en la sangre, su bajo contenido en grasa ayuda a la salud cardiovascular.

Contiene nueve aminoácidos esenciales para el ser humano, que lo convierte en un excelente sustituto de la carne (200 gramos de hongos pueden reemplazar 100 gramos de carne)

Tabla 3
Valor nutricional de hongo ostra
Por cada 100 gramos
Año 2014

Componente	Medida	Total
Agua	%	92.43
Energía	Kcal.	22
Proteína	Gramos	3.09
Grasa total	Gramos	0.34
Carbohidratos	Gramos	3.28
Ceniza	Gramos	0.85
Calcio	Miligramos	3
Fósforo	Miligramos	86
Hierro	Miligramos	0.50
Tiamina	Miligramos	0.88
Riboflavina	Miligramos	0.40
Niacina	Miligramos	3.61
Vitamina C	Miligramos	2
Potasio	Miligramos	318
Sodio	Miligramos	5
Zinc	Miligramos	0.52
Vitamina B6	Miligramos	0.10
Ácido fólico	Miligramos	16

Fuente: elaboración propia con base en Tabla de Composición de Alimentos del Instituto Centroamericano de Nutrición (INCAP) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

Muestra la composición de hongo ostra por cada 100 gramos, según el Instituto Nutricional de Centroamérica y Panamá -INCAP-, suministra un alto valor a la alimentación del ser humano por ser un producto rico en sabor y contenido nutritivo.

- **Mercado meta**

Está enfocado a la población de los municipios de La Esperanza, la cabecera departamental de Quetzaltenango y la ciudad capital de Guatemala, los consumidores potenciales se encuentra entre las edades de 5 a 64 años, la comercialización se realizará en mercados, restaurantes y supermercados.

5.4.2 Oferta

Es la cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a vender a distintos precios en los mercados, es decir, la disponibilidad de hongo ostra que los productores podrán ofrecer en la región.

- **Oferta histórica y proyectada**

Para establecer la oferta de hongos que se producirá en los años del proyecto, se analiza la cantidad de producción y las importaciones ingresadas a los Municipios durante años anteriores.

Cuadro 22
Municipio de Guatemala, Quetzaltenango y La Esperanza
Proyecto: Producción de hongo ostra
Oferta histórica y proyectada
Período 2009 – 2018
(Cifras en libras)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2009		1,811	1,811
2010		1,906	1,906
2011		2,006	2,006
2012		2,112	2,112
2013		2,223	2,223
2014		2,340	2,340
2015		2,441	2,441
2016		2,549	2,549
2017		2,657	2,657
2018		2,765	2,765

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014, proyección realizada con el método de mínimos cuadrados, $Y_c = a + bx$, donde $a = 2,117$ $b = 108$ para las importaciones.

En la investigación de campo, se estableció que el Municipio no produce hongo de ninguna especie, esto se debe a que los agricultores desconocen el proceso de cultivo y las ventajas económicas que ofrece.

La población meta importa hongo ostra de Chimaltenango y San Juan Sacatepéquez, desde donde se provee en poca cantidad a los supermercados y mercados de la región. Al aplicar la fórmula de mínimos cuadrados, se determinó

que el crecimiento anual esperado es de un 4%, que indica que el productor podrá incrementar la oferta de hongo ostra año con año.

5.4.3 Demanda

La demanda se refiere a la cantidad y calidad de bienes y servicios que los consumidores están dispuestos a obtener durante el período del proyecto.

- **Demanda potencial histórica y proyectada**

Para determinar la demanda se multiplica la población delimitada por el consumo per cápita.

La población se calculó en base a las proyecciones 2000-2020 que el Instituto Nacional de Estadística -INE-, establece para los municipios de La Esperanza, Quetzaltenango y Ciudad Capital.

Cuadro 23
Municipios de Guatemala, Quetzaltenango y La Esperanza
Demanda potencial histórica y proyectada de hongo ostra
Período 2009 - 2018
(Cifras en libras)

Año	Población total	Población delimitada 35%	Consumo per cápita	Demanda potencial
2009	3,218,481	1,126,468	0.043	48,438
2010	3,276,165	1,146,658	0.043	49,306
2011	3,332,469	1,166,364	0.043	50,154
2012	3,387,594	1,185,658	0.043	50,983
2013	3,441,527	1,204,534	0.043	51,795
2014	3,494,258	1,222,990	0.043	52,589
2015	3,545,770	1,241,020	0.043	53,364
2016	3,596,385	1,258,735	0.043	54,126
2017	3,643,415	1,275,195	0.043	54,833
2018	3,691,246	1,291,936	0.043	55,553

Fuente: elaboración propia, con base en estimaciones y proyecciones del XI Censo Nacional y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística (INE), año 2002 y Tabla de Composición de Alimentos de Centroamérica del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP).

Se determinó que un 35% de la población estaría dispuesto a consumir hongo ostra; se descartó un 19% de pobladores que no tienen poder adquisitivo, más un 9% de niños menores de 5 y ancianos mayores a 65 años que no consumen

el hongo como parte de su dieta alimenticia, además se estimó un 20% de habitantes que no comerían el producto porque no es de su gusto y un 17% que no lo prefieren.

El consumo per cápita fue proporcionado por una especialista en nutrición, quien estimó el dato en base al porcentaje de nutrientes que proporciona el hongo ostra por cada 100 gramos, que equivale a un 9% de la ingesta diaria de fibra recomendada por la Organización Mundial de la Salud -OMS-. Aunque el consumo del hongo es bajo, la demanda potencial presenta un crecimiento en relación al aumento poblacional.

- **Consumo aparente histórico y proyectado**

Identifica la cantidad de productos consumidos en años anteriores y que serán consumidos en los siguientes años, por medio de la suma de la producción más las importaciones menos las exportaciones. Para establecer el análisis de años anteriores se requiere conocer el historial de hongos consumidos en los tres municipios, los que se tomarán de base para proyectar el consumo futuro.

Cuadro 24
Municipios de Guatemala, Quetzaltenango y La Esperanza
Consumo aparente histórico y proyectado de hongo ostra
Período 2009 - 2018
(Cifras en libras)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2009		1,811		1,811
2010		1,906		1,906
2011		2,006		2,006
2012		2,112		2,112
2013		2,223		2,223
2014		2,340		2,340
2015		2,441		2,441
2016		2,549		2,549
2017		2,657		2,657
2018		2,765		2,765

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014, proyección realizada con el método de mínimos cuadrados, $Y_c = a + bx$; donde $a = 2,117$ $b = 108$ para las importaciones.

El consumo aparente de hongo ostra en la región, muestra una tendencia ascendente de 5% para los años proyectados, lo que hace factible la implementación del proyecto.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Muestra la parte de la población que no logra satisfacer sus necesidades, aun cuando existe capacidad de compra del producto o servicio. Se consigue al restar la demanda potencial con el consumo aparente, si el resultado es positivo, se considera que existe demanda insatisfecha. Se presenta la proyección de demanda que aún no ha sido cubierta en el mercado establecido como meta para el proyecto.

Cuadro 25
Municipios de Guatemala, Quetzaltenango y La Esperanza
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de hongo ostra
Período 2009 - 2018
(Cifras en libras)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2009	48,438	1,811	46,627
2010	49,306	1,906	47,400
2011	50,154	2,006	48,148
2012	50,983	2,112	48,871
2013	51,795	2,223	49,572
2014	52,589	2,340	50,249
2015	53,364	2,441	50,923
2016	54,126	2,549	51,577
2017	54,833	2,657	52,176
2018	55,553	2,765	52,788

Fuente: elaboración propia, con base en datos de los cuadros de demanda potencial y consumo aparente.

Se muestran que el mercado de hongo ostra no ha sido abastecido en su totalidad, se muestra una demanda insatisfecha que garantiza el éxito del proyecto.

5.4.4 Precio

Es el pago o recompensa asignado a la obtención de bienes o servicios, se estima en base a los costos de producción y precios del mercado.

En la investigación de mercado se constató un precio de venta de Q.32.50 en Supermercado Walmart y La Torre; en Despensa Familiar fue de Q.31.75. Para el proyecto, se establece un precio de venta de Q.22.50 al intermediario minorista, quien lo hará llegar al consumidor final.

5.4.5 Comercialización

Es el conjunto de actividades desarrolladas con el objetivo de facilitar la venta establecida de un producto o servicio, incluye la transferencia de derechos de propiedades, traslado y preparación para el consumo.

5.4.5.1 Proceso de comercialización

Es una serie de actividades conectadas por las que atraviesa el producto, incluye la concentración, equilibrio y dispersión del hongo ostra.

Tabla 4
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de hongo ostra
Proceso de comercialización
Año 2014

Etapa	Descripción del proceso
Concentración	Se realizará en el terreno donde se desarrollará el proyecto, en este lugar se producirá, recolectará, pesará y empacará el producto. Contará con un área de producción y una pequeña oficina, donde se realizarán las negociaciones de comercialización y administración.
Equilibrio	La Asociación adaptará la oferta a la demanda existente con cuatro cosechas anuales, tiene la ventaja de producción en cualquier época del año.
Dispersión	El productor traslada la producción en pick up al minorista, quien será el encargado de hacer llegar el hongo al consumidor final. No hay día específico para vender, el mercado regional tiene plaza permanente.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Se comercializará con el nombre de "Hongo Ostra Santa Rita", se empacará en bandeja de poliestireno, con film plástico grado alimenticio para proteger la calidad del producto, se colocará en cada bandeja una etiqueta que contendrá

los datos del productor, información nutricional, fechas de producción, vencimiento y logotipo.

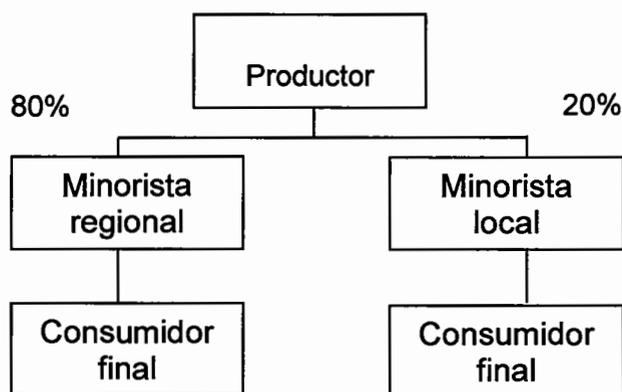
5.4.5.2 Operaciones de comercialización

Están conformadas por los canales y los márgenes de comercialización. Permite ver el recorrido del producto a través de los distintos participantes hasta llegar al consumidor final.

5.4.5.3 Canales de comercialización

Grupo de agentes que facilitan la transferencia de propiedad de un producto; desde el productor al consumidor.

Gráfica 2
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de hongo ostra
Canales de comercialización
Año 2014



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

El canal a utilizar en el proyecto de hongo ostra será el uno, donde el producto pasará del productor al minorista y éste, lo trasladará al consumidor final.

Se venderá en mercados, supermercados y restaurantes, un 80% de la producción en la Cabecera Departamental y Ciudad Capital, el otro 20% se distribuirá dentro del Municipio.

5.4.5.4 Márgenes de comercialización

Muestra lo que obtiene cada agente económico que participa en la producción y comercialización de un producto, se determina al establecer los canales que se utilizarán para su distribución.

Los implicados en el proceso de comercialización del hongo ostra obtendrán los siguientes márgenes:

Cuadro 26
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de hongo ostra
Márgenes de comercialización
Año 2014
(Precio por libra)

Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costos de mercadeo	Margen neto	% Rendimiento S/inversión	% Participación
Productor	22.50					76
Minorista	29.75	7.25	0.05	7.20	32	24
Bolsa			0.05			
Consumidor final						
Totales		7.25	0.05	7.20		100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

El análisis financiero revela que la asociación obtendrá un 57% de beneficio sobre las ventas netas con una ganancia de Q.12.63 por libra, el minorista trasladará el hongo ostra al consumidor final a un precio de Q.29.75, percibirá un 32% de ganancia, lo que muestra la ventaja de ambos participantes al comercializar el producto.

5.5 Estudio técnico

Se plantean las opciones técnicas necesarias para producir el hongo ostra, incluye los equipos de trabajo, materias primas, instalaciones, costos de inversión, operación y capital requerido para poner en marcha el proyecto.

5.5.1 Localización (micro y macro)

Es el lugar necesario para llevar a cabo el proyecto o sitio donde se puede instalar; en este apartado se determina la disponibilidad de mano de obra, vías de acceso, proximidad de mercado, existencia de insumos, se define a nivel macro y micro.

5.5.1.1 Macrolocalización

El proyecto se ubica geográficamente en el municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, localizado al oeste de la Cabecera Departamental, entre los 14 grados, 52 minutos, 15 segundos latitud Norte y 91 grados, 33 minutos y 42 segundos longitud Oeste; colinda al Norte y Noreste con el municipio de Olintepeque, al Sur y este con el municipio de Quetzaltenango, al Suroeste con el municipio de San Mateo y al Noroeste con el municipio de San Miguel Sigüilá.

5.5.1.2 Microlocalización

Se tiene contemplado ejecutar el proyecto en aldea Santa Rita, ubicada a una distancia de 3 kilómetros de la Cabecera Municipal; el cual reúne las condiciones necesarias para la producción del cultivo, como disponibilidad de mano de obra, condiciones climáticas, materia prima y condiciones físicas del terreno.

5.5.2 Tamaño

Se iniciará en un terreno arrendado de 250 metros cuadrados de extensión; el cual estará dividido de la siguiente manera: 150 metros cuadrados se destinarán para ubicar los 5 módulos necesarios para la producción; los 100 metros cuadrados restantes se utilizarán para el área administrativa, en esta área se encuentra la oficina, cocina, empaque y almacenaje. Para la producción se construirán 5 módulos de un tamaño de 5 metros de largo por 4 de ancho; se producirá cuatro cosechas al año, el proyecto tendrá una vida útil de 5 años.

5.5.3 Superficie, volumen y valor de la producción

Se propone el cultivo de 940 pasteles de olotes que rendirán 5,640 libras por cosecha. No habrá ninguna variación en la producción anual; debido a que la extensión de terreno y las condiciones del cultivo no cambiarán.

Cuadro 27
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de hongo ostra
Superficie, volumen y valor de la producción
Período 2014 - 2018

Año	Módulos	Cosecha al año	Producción anual en (Lb.)	Merma 2% en (Lb.)	Producción neta	Precio (Lb) Q.	Valor Q.
1	5	4	22,560	451	22,109	22.50	497,453
2	5	4	22,560	451	22,109	22.50	497,453
3	5	4	22,560	451	22,109	22.50	497,453
4	5	4	22,560	451	22,109	22.50	497,453
5	5	4	22,560	451	22,109	22.50	497,453
Total			112,800	2,255	110,545		2,487,265

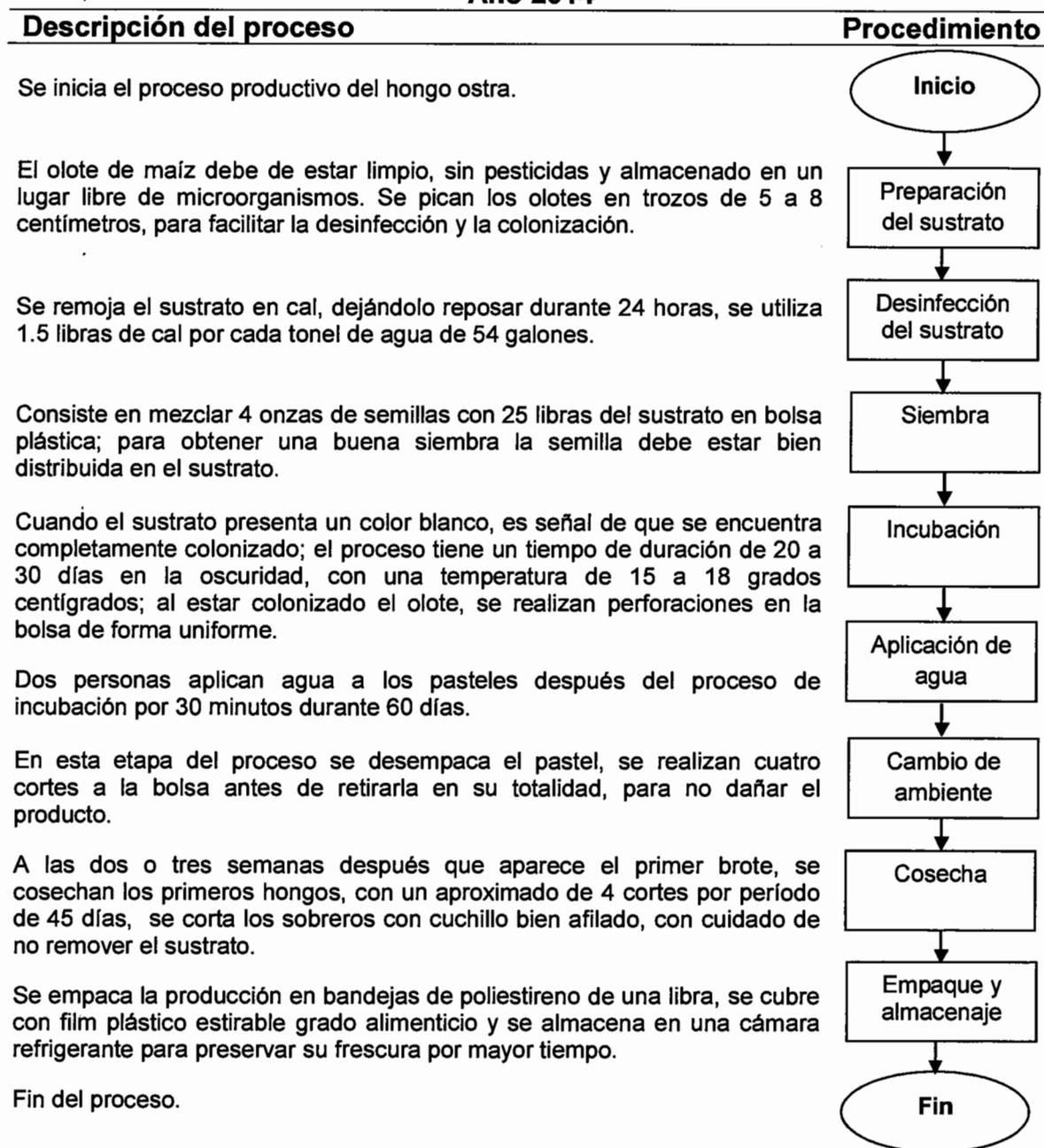
Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Cada año se tendrán 22,560 libras de producción de hongo ostra, se considerará una merma del 2%, que significa que se tendrá para la venta 22,109 libras por año equivalente a Q.497, 453.00.

5.5.4 Proceso productivo

Es la secuencia de actividades necesarias para elaborar o cultivar un producto. Existen varias vías que se pueden tomar para crear un producto, ya sea este un bien o un servicio, la selección cuidadosa de cada uno de sus procesos y la secuencia de ellos ayudarán a lograr los principales objetivos de producción. El cultivo de hongo ostra requiere de un proceso estructurado, para obtener los mejores resultados en la siembra, cosecha, empaque y distribución del producto. El flujograma describe los pasos necesarios para el cultivo de hongo ostra, sirve de guía para que el proyecto se ejecute de la mejor manera.

Gráfica 3
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de hongo ostra
Flujograma de proceso productivo
Año 2014



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Al finalizar todos los pasos del proceso de productivo, está lista la producción para su distribución y venta.

5.5.5 Requerimientos técnicos

Detalla los aspectos esenciales que el proyecto debe cumplir para alcanzar los objetivos y ejecutar las operaciones de manera eficiente. El análisis de estos requerimientos mide la viabilidad técnica del proyecto, muestra una evaluación de los recursos necesarios para su implementación; el proceso de cultivo de hongo ostra requiere de insumos, mano de obra, instalaciones, herramientas, equipo agrícola y de cómputo, mobiliario, vehículos y gastos de organización.

Tabla 5
Municipios de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de hongo ostra
Requerimientos técnicos
Año 2014

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Tangible		
Instalaciones		
Construcción módulos productivos (5x4mts.)	Unidad	5
Vehículos		
Pick-up	Unidad	1
Equipo agrícola		
Bombas para rociar de 16 litros	Unidad	2
Toneles plásticos	Unidad	15
Herramientas		
Cubetas	Unidad	50
Machetes	Unidad	4
Mobiliario y equipo		
Estanterías de madera	Unidad	44
Escritorio metálico	Unidad	1
Sillas secretariales	Unidad	2
Calculadoras	Unidad	4
Archivo de metal	Unidad	1
Sillas de espera	Unidad	3
Cámara refrigerante	Unidad	1
Hieleras plásticas	Unidad	10

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Equipo de computación		
Computadora	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
Intangible		
Gastos de organización		
Escritura y formación	Unidad	1
Insumos		
Semillas	Libra	235
Cal en polvo	Libra	470
Olotes (sustrato)	Costal	115
Mano de obra		
Preparación del sustrato	Trabajadora	20
Desinfección del sustrato	Trabajadora	20
Siembra	Trabajadora	20
Incubación	Trabajadora	2
Aplicación de agua	Trabajadora	2
Cambio de ambiente	Trabajadora	20
Cosecha	Trabajadora	20
Empaque y almacenaje	Trabajadora	20
Costos indirectos variables		
Film plástico grado alimenticio	Rollo	7
Bandejas de poliestireno	Unidad	5,527
Etiquetas	Unidad	5,527
Costos fijos de producción		
Honorarios perito agrónomo	Mensual	3
Sueldo encargado de producción	Mensual	3
Arrendamiento	Mensual	3
Mantenimiento y reparación de vehículo	Trimestral	1
Guantes	Caja	1
Red para cabello	Caja	1
Canasta para recolección	Unidad	5
Mascarillas	Caja	1
Bolsa de nylon	Unidad	921
Combustible	Galón	69
Gastos de administración		
Sueldo administrador	Mensual	3
Honorarios contador	Mensual	3
Teléfono e internet	Mensual	3
Energía eléctrica	Mensual	3
Papelería y útiles	Mensual	3

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014

Estos son los requerimientos necesarios para llevar a cabo la realización del proyecto de hongo ostra y obtener los resultados esperados.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

En el se fijan los aspectos organizativos considerados para el proyecto, en relación a su establecimiento.

Se propone la constitución de una Asociación, que se integrará por un grupo de mujeres con derechos y obligaciones, organizadas para promover el cultivo, consumo y comercialización de hongo ostra.

5.6.1 Justificación

Se estableció por medio de la investigación de campo, que el Municipio carece de organizaciones que promuevan el desarrollo de actividades económicas.

Al implementar una Asociación, permitirá el impulso de actividades encaminadas a la mejora continua de los procesos de producción de hongo ostra, entre las que se mencionan: capacitaciones, asesorías, promoción y acceso a créditos. Esta forma de organización contribuirá al alcance de los objetivos planteados en el proyecto, dando como resultado la generación de fuentes de empleo e ingresos para las asociadas.

5.6.1.1 Misión

“Somos una Asociación que promueve el cultivo de hongo ostra de alta calidad, actuamos como ente de apoyo y facilitador de bienes y servicios para el desarrollo de alternativas de producción rentables, que garanticen la seguridad alimentaria, el crecimiento y desarrollo económico de nuestras asociadas y la sostenibilidad ambiental de la región”.

5.6.1.2 Visión

“Ser líderes expertos en la producción de hongo ostra, reconocidos por su proceso organizativo, la calidad de los productos que comercializa y por contribuir a elevar el nivel de vida de las familias del municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango”.

5.6.1.3 Valores

Actuamos con responsabilidad, disciplina, honradez, integridad, ética y lealtad hacia nuestras asociadas y clientes.

5.6.2 Objetivos

Son los propósitos que se pretenden alcanzar con la implementación del proyecto.

5.6.2.1 General

Promover la participación de la mujer en la actividad económica del Municipio, por medio del establecimiento de una Asociación, que optimice los recursos humanos y físicos en beneficio de las asociadas y sus familias, a través de la producción de hongo ostra.

5.6.2.2 Específicos

Definen con mayor precisión los resultados que la Asociación pretende alcanzar.

- Fomentar el cultivo de hongo ostra para comercializarlo en el Municipio, Cabecera Departamental y Ciudad Capital.
- Promover la participación de la mujer en actividades económicas del Municipio.
- Contribuir a mejorar las condiciones de vida de las asociadas, por medio de la generación de empleo.
- Establecer una organización que optimice los recursos disponibles en el Municipio.

5.6.3 Tipo y denominación

El tipo será Asociación Civil con personalidad jurídica en actividades productivas, comerciales y financieras, se denominará “Asociación de Mujeres Productoras de Hongo Ostra Santa Rita”, integrada por 20 asociadas que comercializarán con el nombre “Hongos Santa Rita”.

5.6.4 Marco jurídico

Detalla el amparo de legislación vigente, bajo el que se inscribe la asociación y los lineamientos que regirán su funcionamiento, su acatamiento asegura la armonía de trabajo, porque establece las obligaciones y beneficios para cada integrante.

5.6.4.1 Normas internas

Son los reglamentos propios de la organización, deben ser elaborados y aprobados en acuerdo común por la Asamblea General, su aplicación permitirá el alcance de los objetivos y metas propuestos.

- Acta de constitución: es un documento o constancia notarial, en el cual se registran todos los datos que corresponden a la formación de la Asociación.
- Estatutos: conjunto de reglas que establecen el régimen interno de su funcionamiento.
- Manuales administrativos: contienen la descripción de actividades a seguir para realizar las funciones de cada unidad administrativa, precisan su responsabilidad y participación.
- Políticas: son guías para orientar la acción, lineamientos generales a observar para la toma de decisiones.
- Reglamento interno: instrumento de gestión técnico normativo que formaliza la estructura orgánica de la Asociación, aprobado en primera instancia por todos los miembros y posteriormente convocado en Asamblea General, para comunicar su integración y designar responsabilidades.

5.6.4.2 Normas externas

La personalidad jurídica y funcionamiento de la sociedad civil propuesta, se regirá en el marco legal establecido como normativa de carácter general, por las autoridades de la República de Guatemala.

- Asamblea Nacional Constituyente. Constitución política de la República de Guatemala, Artículo 34 establece la libertad de asociación y Artículo 43 libertades de industria, comercio y trabajo.
- Congreso de la República de Guatemala. Código de Trabajo, Decreto número 14-41y sus reformas. Estipula las obligaciones que el patrono debe cumplir desde el inicio de la relación laboral.
- Congreso de la República de Guatemala. Código Civil, Decreto número 106 Artículo 23, 25 y 26.
- Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal, Decreto número 12-2002, Artículos 18 y 175.
- Congreso de la República de Guatemala. Código Tributario, Decreto número 6-91. Regula y norma las bases de recaudación de los tributos y lo relativo a la fijación de base y tipo impositivo entre el fisco y contribuyentes.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Actualización Tributaria, Decreto número 10-2012. Regula la recaudación del impuesto proveniente de la inversión de capital, trabajo o la combinación de ambos.
- Congreso de la República de Guatemala. Código de Comercio, Decreto número 2-70. Regula las operaciones de libre empresa y facilita su organización.

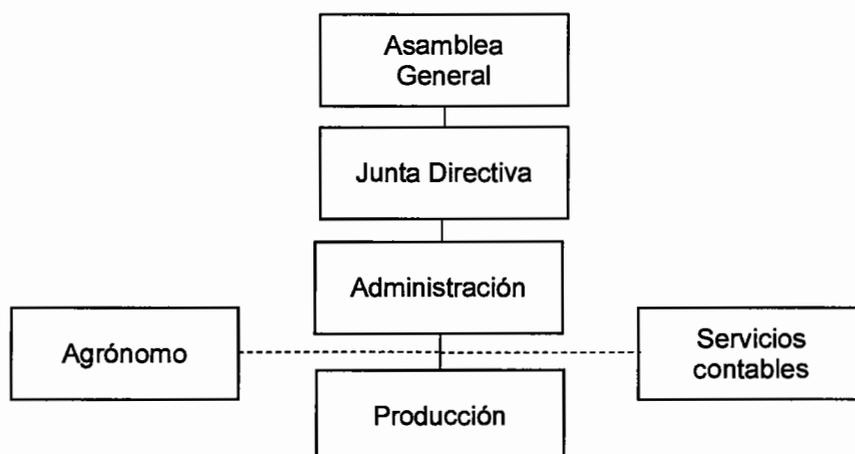
5.6.5 Estructura organizacional

Para que el proyecto se desarrolle en forma eficiente, se establece el papel de cada asociada en la organización por medio de la estructura y diseño. El alcance de los objetivos fijados depende de una adecuada formación organizacional que incluye los siguientes factores.

- **Diseño organizacional**

Para una coordinación efectiva de las tareas, el diseño de la Asociación tendrá una estructura funcional, en la que la departamentalización se dividirá en funciones básicas por cada unidad. Se propone la siguiente estructura orgánica:

Gráfica 4
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de hongo ostra
Organigrama general
Asociación de Mujeres Productoras de Hongo Ostra Santa Rita
Año 2014



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Cada miembro tendrá atribuciones asignadas de acuerdo a la función que realice dentro de la Asociación, el desarrollo adecuado de las actividades dependerá del desempeño que cada una ejecute en el trabajo.

- **Funciones básicas de las unidades administrativas**

Se describen las funciones de cada unidad administrativa de la Asociación.

- **Asamblea General**

Es el órgano soberano de la Asociación, formada por todos los miembros y sus acuerdos, adoptados con arreglo a los estatutos obligatorios para todas las asociadas.

- **Junta Directiva**

Es la responsable de dar los lineamientos generales, representados por un presidente, quien confirma las propuestas para el funcionamiento de la Asociación, asigna las tareas que debe cumplir la Dirección de la institución.

- **Administración**

Se ocupa de la planeación, dirección y control de las actividades de la Asociación, su función principal radica en optimizar los recursos; es responsable de los resultados de cada una de las unidades de la Asociación.

- **Producción**

Es el área encargada de planear el proceso de producción, investigar y llevar a cabo técnicas que mejoren los procesos de cultivo, cosecha y empaque del hongo ostra; conservar un inventario de insumos que cubra las necesidades de la unidad, asegurar el manejo adecuado del equipo e instalaciones donde se realiza el proceso de producción.

- **Comercialización**

Es la unidad encargada de planificar, elaborar, coordinar y evaluar las actividades de venta del producto; es responsable de asegurar el movimiento de la producción, atraer nuevos clientes y asegurar su adecuada atención, evaluar el comportamiento del producto en el mercado y analizar la competencia.

- **Contabilidad**

Esta unidad responsable de la realización de los ejercicios fiscales y financieras de la Asociación; debe presentar de forma clara y precisa los resultados obtenidos en cada ejercicio; es responsable de resguardar los documentos que amparan los movimientos contables de cada unidad administrativa.

5.7 Estudio financiero

Se ordena la información monetaria de los estudios anteriores y se analiza su financiamiento con lo cual se está en condiciones de efectuar su evaluación.

5.7.1 Inversión fija

Está integrada por las desembolsos que se realizaran para la adquisición de activos tangibles: (maquinaria, herramientas, mobiliario, etc.), intangibles (patentes, marcas, nombre comercial, capacitación de personal, gastos de organización e instalaciones, etc.), cuya vida útil será de 5 años.

Cuadro 28
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de hongos ostra
Inversión fija
Año 2014

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Tangible				81,866
Instalaciones				10,575
Construcción módulos productivos (5x4mts.)	Unidad	5	2,115	10,575
Vehículos				30,000
Pick up	Unidad	1	30,000	30,000
Equipo agrícola				5,050
Bombas para rociar de 16 litros	Unidad	2	650	1,300
Toneles plásticos	Unidad	15	250	3,750
Herramientas				1,450
Cubetas	Unidad	50	25	1,250
Machetes	Unidad	4	50	200
Mobiliario y equipo				30,291
Estanterías de madera	Unidad	44	264	11,616
Escritorio metálico	Unidad	1	1,000	1,000
Sillas secretariales	Unidad	2	275	550
Calculadoras	Unidad	4	150	600
Archivo de metal	Unidad	1	500	500
Sillas de espera	Unidad	3	175	525
Cámara refrigerante	Unidad	1	3,500	3,500
Hieleras plásticas	Unidad	10	1,200	12,000
Equipo de computación				4,500
Computadora	Unidad	1	4,000	4,000
Impresora	Unidad	1	500	500
Intangible				7,000
Gastos de organización				
Escritura y formación	Unidad	1	7,000	7,000
Total				88,866

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

La inversión que se realizará en la primera cosecha para la puesta en marcha del proyecto, estará integrada por activos tangibles: instalaciones, vehículos, equipo agrícola, herramientas, mobiliario y equipo de computación, los más representativos son vehículo y el mobiliario y equipo con un 68%, los activos intangibles estarán compuestos por los gastos de organización que representan el 8%.

Se integra un vehículo que se utilizará para transportar el producto hacia el punto de venta, su compra es indispensable para reducir el gasto de traslado, al tomar en cuenta que el mercado meta abarca los municipios de Guatemala, Quetzaltenango y La Esperanza. Se estima 4 viajes por cosecha, uno cada veinte días, que al pagar flete representaría un gasto de Q.4,000.00; con la adquisición del vehículo se reduce el pago por flete, se adquiere en dos años el bien y se ahorra en mano de obra, ya que la persona delegada de hacer el traslado será el encargado de producción, debido a que entre cada corte no estará ocupado en la cosecha.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Son recursos monetarios necesarios para un período productivo, repetidos en cada proceso, está integrado por los bienes que dan marcha a la parte operativa del proyecto, incluye: insumos, mano de obra directa, costos indirectos variables, gastos variables de venta y los gastos fijos de administración y ventas.

Cuadro 29
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de hongo ostra
Capital de trabajo
Año 2014

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Insumos				9,737
Semillas	Libra	235	28	6,580
Cal en polvo	Libra	470	0.6	282
Olotés (sustrato)	Costal	115	25	2,875
Mano de obra				28,231
Preparación del sustrato	Jornal	220	74.97	16,493
Desinfección del sustrato	Jornal	29	74.97	2,174
Siembra	Jornal	20	74.97	1,499
Incubación	Jornal	1	74.97	75
Aplicación de agua	Jornal	7.5	74.97	562
Cambio de ambiente	Jornal	5	74.97	375
Cosecha	Jornal	4	74.97	300
Empaque y almacenaje	Jornal	4	74.97	300
Bonificación incentivo		290.5	8.33	2,420
Séptimo día			24,198/6	4,033
Costos indirectos variables				13,356
Cuota patronal 11.67%		25,811	0.1167	3,012
Prestaciones laborales 30.55%		25,811	0.3055	7,885
Film plástico grado alimenticio	Rollo	7	75	525
Bandejas de poliestireno	Unidad	5,527	0.3	1,658
Etiquetas	Unidad	5,527	0.05	276
Costos fijos de producción				17,731
Honorarios perito agrónomo	Mes	3	200	600
Sueldo encargado de producción	Mes	3	2,280	6,840
Bonificación incentivo	Mes	3	250	750
Cuota patronal 11.67%		2,280	0.1167	798
Prestaciones laborales 30.55%		2,280	0.3055	2,090
Arrendamiento	Mes	3	500	1,500
Mantenimiento y reparación de vehículo	Trimestre	1	2,500	2,500
Guantes	Caja	1	60	60
Redes para cabello	Caja	1	125	125
Canastas para recolección		5	10	50
Mascarillas	Caja	1	60	60
Bolsas de nylon	Unidad	921	0.2	184

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Combustible	Galón	69	31.5	2,174
Gastos de administración				17,467
Sueldo administrador	Mes	3	3,250	9,750
Bonificación incentivo	Mes	3	250	750
Cuota patronal 11.67%		3,250	0.1167	1,138
Prestaciones laborales 30.55%		3,250	0.3055	2,979
Honorarios contador	Mes	3	500	1,500
Teléfono e internet	Mes	3	250	750
Energía eléctrica	Mes	3	100	300
Papelería y útiles	Mes	3	100	300
Total				86,522

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

El proyecto requerirá una inversión de Q.86, 522.00 para la primera producción de hongo ostra, los rubros más representativos son: mano de obra con un 32% y costos indirectos variables que representa 15%; seguido por el 11% de los insumos; los costos fijos y los gastos de administración en su conjunto constituyen el 42%.

5.7.3 Inversión total

Es suma de la inversión fija y el capital de trabajo necesario para iniciar el proyecto, su integración se muestra a continuación:

Cuadro 30
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de hongo ostra
Inversión total
Año 2014
(Cifras en quetzales)

Descripción	Parcial	Total
Inversión fija		88,866
Instalaciones	10,575	
Vehículo	30,000	
Equipo agrícola	5,050	
Herramientas	1,450	
Mobiliario y equipo	30,291	

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Descripción	Parcial	Total
Equipo de computación	4,500	
Gastos de organización	7,000	
Inversión en capital de trabajo		86,522
Insumos	9,737	
Mano de obra	28,231	
Costos indirectos variables	13,356	
Costos fijos de producción	17,731	
Gastos de administración	17,467	
Total		175,388

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

La inversión total requerida para la producción de hongo ostra, se divide en inversión fija y capital de trabajo, que se realizara una vez en los 5 años del proyecto, las producciones siguientes contarán con fondos propios para su sostenimiento.

5.7.4 Financiamiento

Son los recursos económicos con los que se debe disponer para la puesta en marcha el proyecto, se divide fuentes internas y externas, la interna es el capital propio; las externas son las que se obtienen por medio de entidades financieras y usureros. Se detallan las fuentes de financiamiento propuestas para el proyecto de hongo ostra.

5.7.4.1 Financiamiento interno

Este procede de los aportaciones monetarias de 20 asociadas del proyecto; cada una contribuirá con Q.5,469.40, que en conjunto suma un monto de Q.109,388.00 de la inversión total.

5.7.4.2 Financiamiento externo

Sera adquirido por medio de un préstamo que la Asociación solicitará al Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL-, por un monto de Q.66,000.00.

Cuadro 31
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de hongo ostra
Fuentes de financiamiento
Año 2014
(Cifras en quetzales)

Descripción	Fuentes internas	Fuentes externas	Inversión total
Inversión fija	79,685	9,181	88,866
Instalaciones	10,575		10,575
Vehículo	30,000		30,000
Equipo agrícola	5,050		5,050
Herramientas	1,450		1,450
Mobiliario y equipo	30,291		30,291
Equipo de computación	1,619	2,881	4,500
Gastos de organización	700	6,300	7,000
Inversión en capital de trabajo	29,703	56,819	86,522
Insumos	9,737		9,737
Mano de obra		28,231	28,231
Costos indirectos variables		13,356	13,356
Costos fijos de producción	6,499	11,232	17,731
Gastos de administración	13,467	4,000	17,467
Total	109,388	66,000	175,388

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Las aportaciones realizadas por las asociadas, representan el 63% y las fuentes externas el 37% de la inversión total, en su conjunto servirán para la puesta en marcha y ejecución del proyecto.

- **Plan de amortización del préstamo**

Es el plan de pagos para cancelar el préstamo que será utilizado para complementar el capital total de la inversión, a continuación se detalla el valor de amortización y el pago de la tasa de interés.

Cuadro 32
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de hongo ostra
Plan de amortización del préstamo
Año 2014
(Cifras en quetzales)

Año	Amortización a capital	Tasa de interés 16%	Total	Saldo de capital
				66,000 ✓
1	66,000	10,560 ✓	76,560	
Total	66,000	10,560	76,560	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

El crédito obtenido será cancelado por medio de una pago a un plazo de un año, la cuota de abono a capital será fijada en el primer año y la tasa que manejará el banco para el cobro de intereses será del 16% anual sobre el saldo, con garantía fiduciaria solidariamente mancomunada e ilimitada de las asociadas del proyecto.

5.7.5 Estados financieros

Son informes utilizados para dar a conocer la situación económica y financiera y los cambios a una fecha determinada del proyecto, muestran cambios de costos netos y el resultado de actividades comerciales.

5.7.5.1 Costo directo de producción

Es un estado financiero que refleja los gastos directos de la operación de un proyecto, está integrado por: insumos, mano de obra y costos indirectos variables, necesarios para producir el hongo ostra. Se presenta un detalle de los costos necesarios para poner en funcionamiento el proyecto.

Cuadro 33
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de hongo ostra
Costo directo de producción proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Insumos	38,948	38,948	38,948	38,948	38,948
Semillas	26,320	26,320	26,320	26,320	26,320
Cal en polvo	1,128	1,128	1,128	1,128	1,128
Olotos (sustrato)	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500
Mano de obra	112,924	112,924	112,924	112,924	112,924
Preparación del sustrato	65,972	65,972	65,972	65,972	65,972
Desinfección del sustrato	8,696	8,696	8,696	8,696	8,696
Siembra	5,996	5,996	5,996	5,996	5,996
Incubación	300	300	300	300	300
Aplicación de agua	2,248	2,248	2,248	2,248	2,248
Cambio de ambiente	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Cosecha	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Empaque y almacenaje	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Bonificación incentivo	9,680	9,680	9,680	9,680	9,680
Séptimo día	16,132	16,132	16,132	16,132	16,132
Costos indirectos variables	53,425	53,425	53,425	53,425	53,425
Cuota patronal 11.67%	12,048	12,048	12,048	12,048	12,048
Prestaciones laborales 30.55%	31,541	31,541	31,541	31,541	31,541
Film plástico grado alimenticio	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100
Bandeja de poliestireno	6,632	6,632	6,632	6,632	6,632
Etiquetas	1,104	1,104	1,104	1,104	1,104
Total costo directo de producción	205,297	205,297	205,297	205,297	205,297
Producción anual	22,109	22,109	22,109	22,109	22,109
Costo directo por libra de hongo	9.29	9.29	9.29	9.29	9.29

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Los costos en que se incurre en cada uno de los elementos que intervienen en la producción de hongo ostra, no presenta variación debido a que el volumen será constante durante los 5 años que dura el proyecto.

5.7.5.2 Estado de resultados

Muestra, ordena y detalla, la forma de cómo se logró el resultado del ejercicio durante un periodo. A continuación se presenta el estado que muestra los resultados de la operación del proyecto durante los 5 años.

Cuadro 34
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de hongo ostra
Estado de resultados proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	497,453	497,453	497,453	497,453	497,453
(-) Costos directo de producción	205,297	205,297	205,297	205,297	205,297
Ganancia marginal	292,156	292,156	292,156	292,156	292,156
(-) Costos fijos de producción	78,824	78,824	78,825	78,825	78,462
Honorarios perito agrónomo	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Sueldo encargado de la producción	27,360	27,360	27,360	27,360	27,360
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal 11.67%	3,193	3,193	3,193	3,193	3,193
Prestaciones laborales 30.55%	8,358	8,358	8,358	8,358	8,358
Arrendamiento	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Mant. y rep. de vehículos	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
Guantes	240	240	240	240	240
Redes para cabello	500	500	500	500	500
Canastas para recolección	200	200	200	200	200
Mascarillas	240	240	240	240	240
Bolsas de nylon	736	736	736	736	736
Combustible	8,696	8,696	8,696	8,696	8,696
Depreciación instalaciones	529	529	529	529	529
Depreciación vehículo	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Depreciación equipo agrícola	1,010	1,010	1,010	1,010	1,010
Depreciación herramientas	362	362	363	363	
(-) Gastos de administración	78,824	78,824	78,824	77,324	77,325
Sueldo administrador	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal 11.67%	4,551	4,551	4,551	4,551	4,551
Prestaciones laborales 30.55%	11,915	11,915	11,915	11,915	11,915
Servicios contables	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Teléfono e internet	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Energía eléctrica	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Papelería y útiles	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Depreciación mobiliario y equipo	6,058	6,058	6,058	6,058	6,059
Depreciación equipo de computación	1,500	1,500	1,500		
Amortización gastos de organización	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400

Continúa en la página siguiente ...

... Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ganancia en operación	134,508	134,508	134,507	136,007	136,369
(-) Gastos financieros	10,560				
Intereses sobre préstamo	10,560				
Ganancia antes del ISR	123,948	134,508	134,507	136,007	136,369
(-) ISR 28%	34,705	37,662	37,662	38,082	38,183
Ganancia neta	89,243	96,846	96,845	97,925	98,186

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Se observa una ganancia marginal la cual cubre los costos de producción y los gastos fijos que generan las operaciones, lo que refleja una utilidad favorable y aumentará en relación a la disminución del gasto por amortización de activos tangibles e intangibles, aunado a un adecuado manejo de los recursos disponibles.

5.7.5.3 Presupuesto de caja

Permite que la empresa programar sus necesidades a corto plazo, la caja fluye a través de ingresos y egresos. Un presupuesto es un medio para estimar el monto necesario para cubrir los gastos futuros y para establecer directrices, se prepara en bases mensuales o anuales.

En el primer año, los ingresos estarán constituidos por las ventas, aportaciones de las asociadas y el préstamo, los egresos serán integrados por el capital fijo, capital de trabajo y el pago del préstamo con sus intereses.

Cuadro 35
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de hongo ostra
Presupuesto de caja
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	672,841	658,783	775,445	889,151	1,002,857
Saldo inicial		161,330	277,992	391,698	505,404
Aportación de asociadas	109,388				
Préstamo	66,000				

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	497,453	497,453	497,453	497,453	497,453
Egresos	511,511	380,791	383,747	383,747	384,167
Instalaciones	10,575				
Vehículo	30,000				
Equipo agrícola	5,050				
Herramientas	1,450				
Mobiliario y equipo	30,291				
Equipo de computación	4,500				
Gastos de organización	7,000				
Costo directo de producción	205,296	205,296	205,296	205,296	205,296
Costo fijos de producción	70,923	70,923	70,923	70,923	70,923
Gastos de administración	69,866	69,866	69,866	69,866	69,866
Amortización préstamo	66,000				
Intereses sobre préstamos	10,560				
ISR 28%		34,706	37,662	37,662	38,082
Saldo final	161,330 /	277,992	391,698	505,404 /	618,690

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Los datos contenidos en el presupuesto manifiestan la estabilidad y capacidad del proyecto para generar liquidez y la disponibilidad suficiente para cubrir los costos y gastos de los siguientes años. Se determinó un saldo de caja al final del primer año por un valor de Q.161,330.00, que será el saldo inicial para el segundo año del proyecto.

5.7.5.4 Estado de situación financiera

El estado de situación financiera, refleja las propiedades de un ente económico, expresadas en partidas de disponibilidad inmediata, que pueden exigirse a terceros, las propiedades en activos fijos y aquellas erogaciones que han efectuado en forma anticipada. Este estado financiero es conocido con el nombre de "Balance General", se le designa como un estado financiero estático, que no muestra movimiento en determinado tiempo.

Asimismo, muestra los diferentes pasivos u obligaciones a corto y largo plazo, además de las aportaciones de cada una de las asociadas. Las cifras contenidas en este apartado, proporcionan panorama general de la situación financiera de

la Asociación; que sirve como base para analizar aspectos como: solidez, liquidez y capacidad de endeudamiento.

Cuadro 36
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de hongo ostra
Estado de situación financiera proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo corriente	161,330	277,992	391,698	505,404	618,690
Efectivo	161,330	277,992	391,698	505,404	618,690
Activo no corriente	72,007	55,148	38,288	22,928	7,930
Instalaciones	10,575	10,046	9,517	8,988	8,459
(-) Depreciación acumulada	(529)	(529)	(529)	(529)	(529)
Vehículo	30,000	24,000	18,000	12,000	6,000
(-) Depreciación acumulada	(6,000)	(6,000)	(6,000)	(6,000)	(6,000)
Equipo agrícola	5,050	4,040	3,030	2,020	1,010
(-) Depreciación acumulada	(1,010)	(1,010)	(1,010)	(1,010)	(1,010)
Herramientas	1,450	1,088	726	363	
(-) Depreciación acumulada	(362)	(362)	(363)	(363)	
Mobiliario y equipo	30,291	24,233	18,175	12,117	6,059
(-) Depreciación acumulada	(6,058)	(6,058)	(6,058)	(6,058)	(6,059)
Equipo de computación	4,500	4,500	4,500		
(-) Depreciación acumulada	(1,500)	(3,000)	(4,500)		
Gastos de organización	7,000	5,600	4,200	2,800	1,400
(-) Amortización acumulada	(1,400)	(1,400)	(1,400)	(1,400)	(1,400)
Total de activo	233,337	333,140	429,986	528,332	626,620
Pasivo y patrimonio					
Pasivo corriente	34,706	37,662	37,662	38,082	38,184
ISR por pagar	34,706	37,662	37,662	38,082	38,184
Patrimonio	198,631	295,478	392,324	490,250	588,436
Aportación de asociadas	109,388	109,388	109,388	109,388	109,388
Ganancia del neta	89,243	96,847	96,846	97,926	98,186
Ganancia no distribuida		89,243	186,090	282,936	380,862
Total pasivo y patrimonio	233,337	333,140	429,986	528,332	626,620

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Se observa la situación financiera del proyecto durante cinco años, información que permite a las asociadas evaluar su rentabilidad y determinar las políticas administrativas a fin de incrementar la producción y su comercialización.

5.7.6 Evaluación financiera

Es el proceso que mide la rentabilidad de la inversión de un proyecto, con la finalidad de determinar si es rentable y si cumple las expectativas de ganancia de los inversionistas.

El objetivo que se persigue al evaluar un proyecto es medir los riesgos de inversión, para el efecto se tomarán los datos de los estados financieros, con apoyo de herramientas, tales como: punto de equilibrio, flujo neto de fondos -FNF-, valor actual neto -VAN-, relación beneficio costo -RBC-, tasa interna de retorno -TIR- y período de recuperación de la inversión -PRI-.

5.7.6.1 Punto de Equilibrio

Mide el nivel donde el proyecto no genera utilidades ni pérdidas, esto quiere decir que las ventas o ingresos en sus costos están cubiertos por sus entradas.

Se muestra el punto o nivel de ventas en que finalizan las pérdidas y empiezan las utilidades del proyecto hongo ostra.

Porcentaje de ganancia marginal

$$\% \text{ G.M.} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{292,157}{497,453} = 0.5873057$$

Punto de equilibrio en valores

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de Ganancia marginal}} = \frac{168,208}{0.5873057} = 286,407$$

Las ventas requeridas para cubrir los costos y gastos fijos de la producción ascienden a un total de Q 286,407.00.

Punto de equilibrio en unidades

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Punto equilibrio en valores}}{\text{Precio unitario de venta}} = \frac{286,408}{22.5} = 12,729.24$$

En el proyecto de hongo ostra, se requiere vender 12,729.24 libras para sufragar los costos y gastos.

Prueba de punto de equilibrio

Descripción	Cantidad	Precio unitario	Total
Ventas en punto de equilibrio	12,729.24	22.5	286,407
(-) Costo variables en punto de equilibrio	12,729.24	9.285686	118,200
Ganancia marginal			168,208
(-) Costos y gastos fijos			168,208
Ganancia neta			0

Margen de seguridad

Ms= Ventas - punto de equilibrio

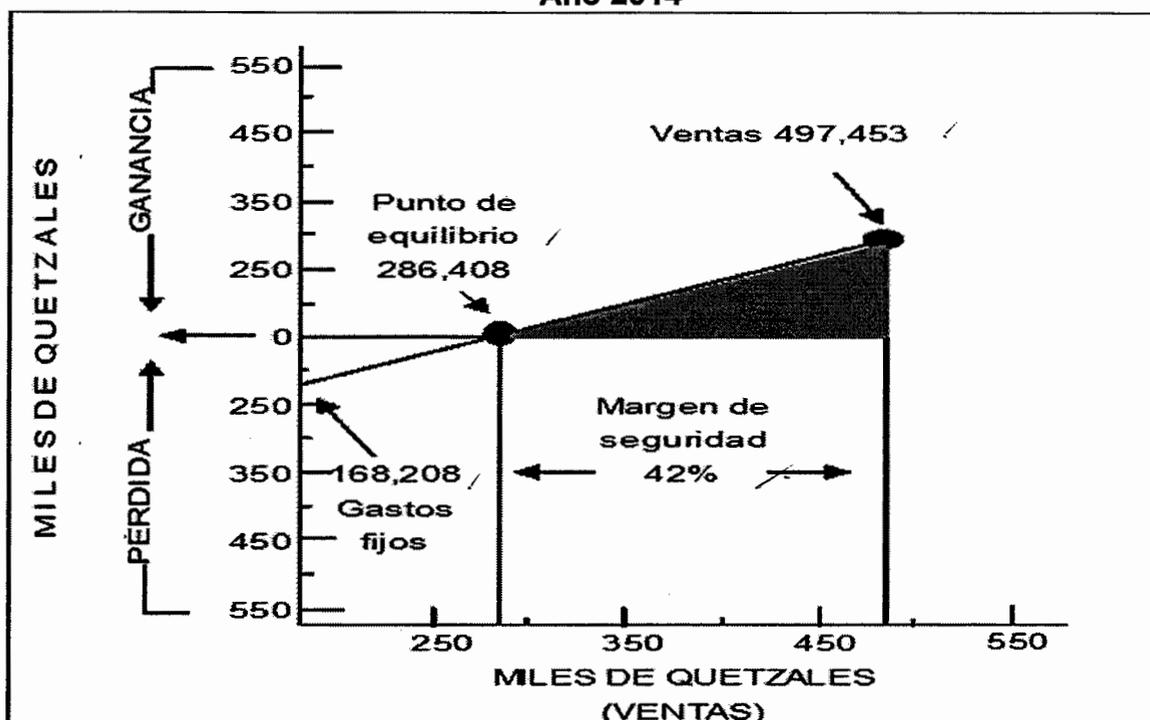
Ventas	497,453	100%
(-) Punto de equilibrio	286,408	58%
(=) Margen de seguridad	211,046	42%

- **Gráfica del punto de equilibrio**

Se determinó que los costos y gastos fijos del proyecto están cubiertos por las ventas o ingresos, integrados por los costos fijos (78,824), los gastos de administración (78,824) y el pago de los intereses (10,560).

A continuación se presenta la gráfica de punto de equilibrio que muestra la cantidad necesaria de ventas requeridas para cubrir los costos y gastos del proyecto.

Gráfica 5
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de hongo ostra
Punto de equilibrio
Año 2014



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

La gráfica muestra el punto de equilibrio para el primer año de producción de hongo ostra, se observa que el volumen de ventas para igualar el importe de gastos y costos del proyecto es de Q.286,408.00 que equivale a 12,729 libras de hongo ostra.

5.7.6.2 Flujo neto de fondos

Es un esquema que presenta de forma ordenada los egresos e ingresos registrados año por año, constituye un indicador importante de la fluidez de una empresa.

Se muestra la situación financiera de la Asociación, refleja la diferencia entre los flujos anuales de ingresos y egresos de cada uno de los años del proyecto.

Cuadro 37
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de hongo ostra
Flujo Neto de Fondos -FNF-
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	497,453	497,453	497,453	497,453	505,383
Ventas	497,453	497,453	497,453	497,453	497,453
Valor de rescate					7,930
Egresos	391,351	383,748	383,748	384,168	384,269
Costo directo de producción	205,297	205,297	205,297	205,297	205,297
Costos fijos de producción	70,923	70,923	70,923	70,923	70,923
Gastos de administración	69,866	69,866	69,866	69,866	69,866
Gastos financieros	10,560				
ISR 28%	34,705	37,662	37,662	38,082	38,183
Flujo neto de fondos	106,102	113,705	113,705	113,285	121,114

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Las ventas necesarias para cubrir los egresos para el sostenimiento del proyecto durante los cinco años propuestos, tendrá el flujo con un saldo de Q.106,102.00 en el primer año, con un incremento en los tres siguientes del 7% y el último año en relación al primero de un 14%.

5.7.6.3 Valor actual neto

Permite calcular el valor presente de los ingresos con egresos, muestra el valor del dinero en el tiempo.

El valor actualizado de la inversión es positiva, al aplicar la tasa de rendimiento del 22%, integrada por: 16% de tasa de interés bancaria, 3% de inflación según el Banco de Guatemala -BANGUAT- y 3% de interés que el inversionista desea recuperar.

Cuadro 38
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de hongo ostra
Valor Actual Neto -VAN-
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factores de actualización 22%	Valor actual neto
0	175,388		175,388	(175,388)	1	(175,388)
1		497,453	391,351	106,102	0.8196721	86,969
2		497,453	383,748	113,705	0.6718624	76,394
3		497,453	383,748	113,705	0.5507069	62,618
4		497,453	384,168	113,285	0.4513991	51,137
5		505,383	384,269	121,114	0.3699993	44,812
Total	175,388	2,495,195	2,102,672	392,523		146,542

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

El proyecto es aceptable, al oponer los ingresos y egresos con su tasa de actualización, que contiene el porcentaje de ganancia mínima aceptada - TREMA- de un 22%, nos muestra que el proyecto generará ganancias que superan el capital invertido.

5.7.6.4 Relación beneficio costo

Es un indicador cuantitativo que establece la cantidad de dinero que se recibirá por cada quetzal gastado durante el proyecto.

Cuadro 39
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de hongo ostra
Relación Beneficio Costo -RBC-
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factores de actualización 22%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	175,388		175,388	1.0000000		175,388.00
1		497,453	391,351	0.8196721	407,748.35	320,779.50
2		497,453	383,748	0.6718624	334,219.97	257,825.85
3		497,453	383,748	0.5507069	273,950.80	211,332.67
4		497,453	384,168	0.4513991	224,549.84	173,413.08
5		505,383	384,269	0.3699993	186,991.36	142,179.26
Total	175,388	2,495,195	2,102,672		1,427,460.32	1,280,918.36

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}}$$

$$\text{Relación B/C} = \frac{1,427,460.32}{1,280,918.36}$$

$$\text{Relación B/C} = 1.11 \quad \checkmark$$

La evaluación refleja que el proyecto obtendrá suficientes ingresos para cubrir los costos en su totalidad, el resultado de la operación es mayor a la unidad, por lo que el proyecto es aceptable, con una relación costo beneficio.

5.7.6.5 Tasa interna de retorno

Esta puede utilizarse como un indicador de rentabilidad, es la tasa de actualización que iguala el valor actual de los flujos netos de fondos con la inversión total del proyecto, que hace que el valor actual de los flujos netos positivos sea igual al valor actual de los flujos netos negativos, incluyendo la inversión total.

Cuadro 40
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de hongo ostra
Tasa Interna de Retorno -TIR-
(Cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 56.614%	Flujo neto de fondos actualizados	Tasa de descuento 56.6148%	Flujo neto de fondos actualizados	Factor de actualización 56.6144%	TIR
0	(175,388)	1.00000	(175,388)	1.00000	(175,388)	1.00000	(175,388)
1	106,102	0.638513	67,748	0.638509	67,747	0.638511	67,747
2	113,705	0.407698	46,357	0.407694	46,357	0.407696	46,357
3	113,705	0.260320	29,600	0.260316	29,600	0.260318	29,600
4	113,285	0.166218	18,830	0.166214	18,829	0.166216	18,830
5	121,114	0.106132	12,854	0.106129	12,854	0.106131	12,854
Total	392,523		1		(1)		0

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

$$\text{TIR} = (R+) + (DR) \quad \frac{(VAN+)}{(VAN+) - (VAN-)}$$

R = Tasa de descuento que genera el valor actual positivo

DR = Diferencia entre tasas de descuento

VAN+ = Valor actual neto positivo

VAN- = Valor actual neto negativo

$$\text{TIR} = (0.56614) + (0.00008) \quad \frac{1}{(1) - (-1)}$$

$$\text{TIR} = (0.56614) + (0.00008) \quad \frac{1}{2}$$

$$\text{TIR} = (0.56614) + (0.00008) \quad 0.5$$

$$\text{TIR} = 0.566144 \quad \times 100$$

$$\text{TIR} = \mathbf{56.6144}$$

Se considera que el proyecto es aceptable, derivado de que el valor de la TIR es de 56.6144%, que es mayor a la TREMA, el costo de oportunidad es de 22%, lo que garantiza que el proyecto ganará más del requerimiento mínimo solicitado.

5.7.6.6 Período de recuperación de la inversión

Muestra el número esperado de años que se requiere para recuperar la inversión total del proyecto. El valor de la inversión total y los flujos netos de fondos actualizados determinados por el VAN, que representan los aportes de recuperación al final de cada año.

Cuadro 41
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de hongo ostra
Período de Recuperación de la Inversión -PRI-
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto Acumulado
0	175,388		
1		86,969	86,969
2		76,394	163,363
3		62,618	225,981

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto Acumulado
4		51,137	277,118
5		44,812	321,930

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

	Inversión total	175,388
(-)	Recuperación al segundo año	163,363
(=)	Monto pendiente de recuperar	12,025
	12,025 / 62618	0.192037
	0.192037 x 12	2.30444
	0.3044492 x 30	9.1332

PRI = 2 años, 2 meses y 9 días. ✓

La inversión realizada por las asociadas será recuperada en 2 años, 2 meses y 9 días, luego de este proceso, solo incurrirá en gastos de capital de trabajo, costos fijos y de venta.

5.8 Impacto social

El proyecto promueve la participación del género femenino en la actividad económica del Municipio, brinda oportunidad de mejorar las condiciones de vida de las mujeres involucradas y sus familias

Tendrá un impacto sobre las condiciones de vida de la población del municipio de La Esperanza. Los cambios más significativos están representados por la diversificación de la actividad agrícola, por medio de una nueva alternativa de producción auto sostenible y la generación de 2 plazas de empleo de forma directa y 22 indirectas.

En el aspecto ambiental, contribuye a la conservación del medio ambiente por ser un cultivo que no se realiza directamente en el suelo y que sus desechos pueden ser utilizados como abono orgánico.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación realizada al municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, se determinaron las siguientes conclusiones:

1. El sector salud en el municipio se encuentra representado por un centro localizado en la zona 1, este no cuenta con una infraestructura adecuada, carecen de clínicas de nutrición así como de falta de una educadora, enfermeras auxiliares, profesionales y medicamentos para combatir enfermedades comunes así como de instrumentos tales como estetoscopios, tensiómetros y termómetros. Y un puesto de salud en aldea Santa Rita el cual carece de las siguientes limitaciones: Infraestructura, el techo se encuentra en malas condiciones, hace falta una pila y sanitarios, en lo que se refiere a personal: enfermeras auxiliares, profesionales y medicamentos para combatir enfermedades comunes, también de instrumentos como un Doppler fetal, termómetros y estetoscopios.

2. Los productores agrícolas en su mayoría al no contar con comités o asociaciones, tienden a inclinarse al cultivo de productos tradicionales tales como: maíz, frijol, que además le sirven como sustento alimenticios a sus hogares, estos se limitan a recibir ayuda técnica y capacitación por parte de organizaciones no gubernamentales, lo que podría ayudarles de manera efectiva a mejorar sus cultivos, debido a que cuentan con diversidad de potencialidades que no han sido explotadas tal es el caso de: papa, brócoli y coliflor, hecho que no se produce y por ello se genera el desaprovechamiento de la producción.

3. Una de las principales actividades productivas del lugar es la producción agrícola, sin embargo las condiciones que presenta el mercado financiero como tasas de interés, requisitos y garantías solicitadas por los bancos y entidades financieras, impiden que el financiamiento externo ayude al desarrollo de las actividades del lugar.

4. El “proyecto producción de hongo ostra” busca promover la participación del género femenino en la actividad económica del Municipio, con el fin de otorgar a las mujeres empleo e ingresos económicos, la implementación de este proyecto beneficiará al desarrollo del lugar.

RECOMENDACIONES

En base a las conclusiones elaboradas, se da a conocer las siguientes recomendaciones:

1. Que la población respaldada por las autoridades municipales soliciten apoyo al Ministerio de Salud, para el requerimiento de infraestructura, equipo y personal necesario para que pueda existir un servicio de salud de calidad en el municipio.
2. Que las autoridades municipales fomenten a los pobladores a la creación comités o asociaciones, para que los agricultores se capaciten con técnicas y procedimiento para explotación de nuevos cultivos, mediante asesorías por parte de entidades no gubernamentales.
3. Que las entidades que autorizan créditos, consideren la situación en que se encuentran los pobladores del municipio, pues el lugar posee potencial productivo necesario para generar progreso a la mayor parte de agricultores, a través de requisitos más simples y políticas crediticias atractivas.
4. Que la Municipalidad ponga en práctica por medio de la Oficina de la Mujer, el proyecto denominado hongo ostra, para que sea un ingreso económico para las familias de las mujeres que participen y que el conocimiento del proceso productivo se transmita en otras áreas para que los pobladores sean agentes de cambio del futuro de sus propias comunidades.

BIBLIOGRAFÍA

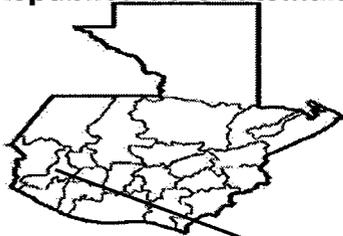
- Aguilar catalán, José Antonio. Metodología para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados). 3ª. Edición. Editorial Praxis, Guatemala. 126 Páginas.
- BERNAL T., CÉSAR AUGUSTO. "Metodología para la Investigación para Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales". Segunda Edición, Año 2006, México, 286 páginas.
- Piloña Ortiz, Gabriel Alfredo, "Guía Práctica sobre métodos y técnicas de investigación documental y de campo". Editorial Cimgra, 4ta. Edición Guatemala 2001
- Código Municipal, Decreto número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala.
- Constitución Política de la República de Guatemala año 1985.
- Instituto Nacional de Estadística (INE), X Censo Nacional de Población y VI de Habitación 1994.
- Instituto Nacional de Estadística (INE), Censo Agropecuario Nacional 1979, IV Censo Agropecuario Nacional 2003.
- Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural Decreto número 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley General de Cooperativas y sus Reformas Decreto número 82.78 del Congreso de la República de Guatemala.

- Ley Orgánica del Instituto de Fomento Municipal –INFOM- Decreto número 1132.
- Piloña Ortiz, Gabriel Alfredo. Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo. Litografía Cimgra, Cuarta Edición, Guatemala 2001, 199 Páginas.

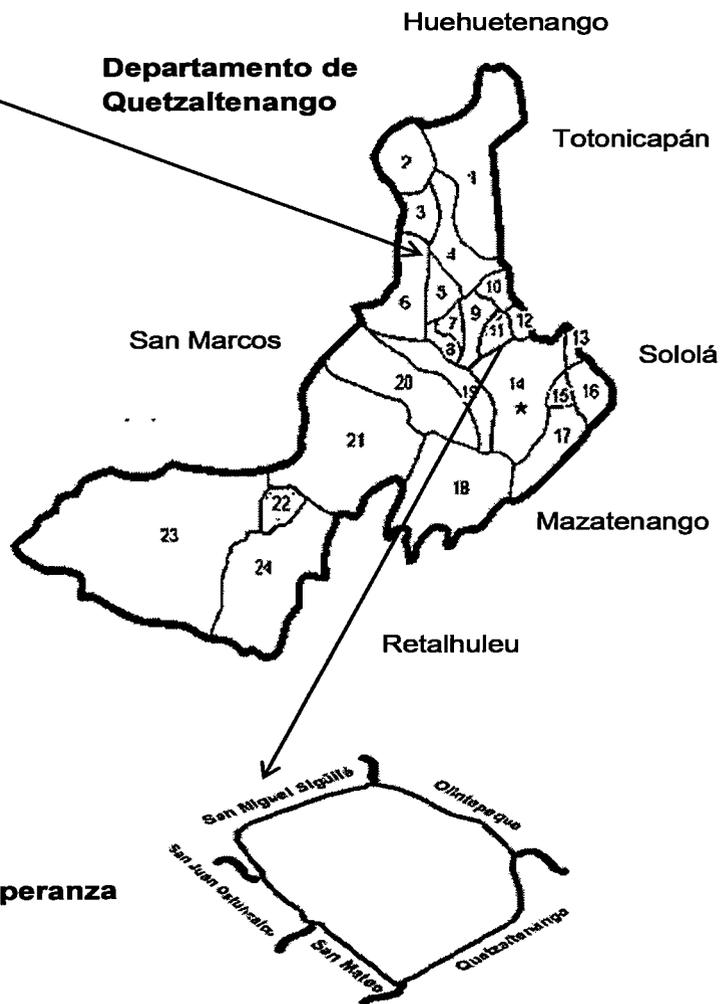
ANEXOS

Anexo 1
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Localización geográfica
Año 2014

República de Guatemala



1. San Carlos Sija
2. Cabricán
3. Huitán
4. Sibilia
5. Cajolá
6. Palestina de Los Altos
7. San Francisco La Unión
8. San Juan Ostuncalco
9. San Mateo
10. San Miguel Sigüilá
11. La Esperanza
12. Olinpepeque
13. Salcajá
14. Quetzaltenango
15. Almolonga
16. Cantel
17. Zunil
18. El Palmar
19. Concepción Chiquirichapa
20. San Martín Sacatepéquez
21. Colomba
22. Flores Costa Cuca
23. Coatepeque
24. Génova



Fuente: elaboración propia con base en mapas del Registro de Información Catastral (RIC), año 2014.

Anexo 2
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Centros poblados por categoría y distancia
Años 1994, 2002 y 2014

Centro poblado	Categoría geográfica			Distancia en kilómetros al centro zona 1
	Censo 1994	Censo 2002	Año 2014	
La Esperanza (El centro)	Pueblo	Zona 1	Zona 1	
El Progreso	Caserío	Zona 2	Zona 2	1
El Adelanto	Caserío	Zona 3	Zona 3	1.5
Villa Hermosa	Caserío	Zona 4	Zona 4	1.5
Santa Rita	Aldea	Aldea	Aldea	3
Santa Bárbara	Labor	Zona 1	Zona 1	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Anexo 3
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Matriz de identificación de riesgo
Año 2014

Clasificación de riesgos	Descripción	Centro poblado
NATURALES		
Sismos o terremotos	Movimientos telúricos o movimientos en el interior de la tierra que genera una liberación inesperada de energía.	Todo el municipio
Bajas temperaturas o heladas	Descenso de la temperatura del aire, registrada en el abrigo meteorológico es de 0°C.	
Lluvias intensas	Incluyen fuertes vientos, por lo general, en época de invierno y afecta en forma significativa los cultivos y vías de acceso del Municipio.	
Vientos fuertes	Movimiento de aire en sentido vertical y horizontal; provocado por las diferencias de temperatura existentes.	Aldea Santa Rita y zona 2
SOCIO- NATURALES		
Epidemias o enfermedades,	Se presenta en época de lluvia, por el inadecuado manejo de desechos sólidos por parte de los pobladores; que causa que se formen criaderos de zancudos por quedarse el agua estancada.	Zona 1
Inundaciones y desbordamientos	Este fenómeno ocurre cuando el agua excede la capacidad del canal para conducirla.	Zonas 1, 3 y 4
Hundimientos	Compactación inadecuada de la superficie antes de la construcción, mala técnica de construcción de carreteras que se hace más latente al presentarse la época lluviosa.	Zona 2 y 3
Clasificación de riesgos	Descripción	Centro poblado
Deslizamientos	Es la caída de terreno que pierde su estabilidad, se da en forma repentina, puede activarse debido a terremotos, suelos saturados o erosionados y por deforestación.	Zona 3 y Aldea Santa Rita
ANTRÓPICOS		
Contaminación del agua	Incorporación de desechos a los ríos, provoca la deterioración en la calidad del agua.	Zonas 1, 2 y Aldea Santa Rita
Extracción de arena y piedra.	Extracción de minerales no metálicos de los recursos no renovables.	Zonas 1, 3 y 4

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Anexo 4
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Matriz de vulnerabilidades
Año 2014

Vulnerabilidad	Descripción	Centro poblado
Ambiental y Ecológico (natural)	Uso y explotación de los recursos naturales, contaminación de los recursos hídricos, tala y deforestación.	Todo el municipio
	Erosión del suelo.	Aldea Santa Rita
Físicos	Ubicación de viviendas en laderas; baja calidad de materiales de construcción (adobe, lamina, tierra) y ejecución técnica.	Aldea Santa Rita
Económicos	Dependencia a riego de invierno.	Todo el municipio
Social	Accidentes de tránsito.	Zonas 1, 2, 3 y 4
	Aumento del índice de delincuencia.	Todo el municipio
Educativos (procesos educativos)	Baja participación comunitaria para mejorar el conocimiento del manejo del medio ambiente.	Todo el municipio
	El nivel de escolaridad es medio.	Aldea Santa Rita
Culturales	Malos hábitos de higiene, arrojan desechos sólidos a sitios clandestinos, calles, barrancos y ríos.	Todo el municipio
Políticos	Inexistencia de planes de contingencia, prevención y reducción de desastres.	Todo el municipio
Institucionales	No existe la Comisión Municipal de Reducción de Desastres -COMRED-..	Todo el municipio
Tecnológicos	Ausencia de diseño y estructuras sismo-resistentes en zonas propensa a terremotos.	Todo el municipio
Ideológicos	Los pobladores tienen una mentalidad de pertenencia sobre los recursos naturales y el medio ambiente; por lo cual consumen estos recursos sin tener presente que esto afectará a las futuras generaciones.	Aldea Santa Rita, zona 2

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014

Anexo 5
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de hongo ostra
Ficha técnica
Año 2014

CERTIFICACIÓN

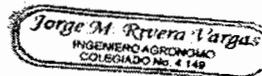
Yo, Jorge Mario Rivera, quien se identifica con número de Documento Personal de Identificación (DPI) No.2574597311415 emitido en la municipalidad El Tejar, Departamento de Chimaltenango, ingeniero agrónomo de 35 años de edad, colegiado Activo 4,149 graduado en la Facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

De acuerdo a la información técnica mostrada en la presente certificación y a los datos presentados de clima y altura existentes en el Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango se certifica: que el producto Hongo Ostra, es apto para ser cultivado en el Municipio, siempre que se observen y practiquen todos los aspectos técnicos descritos en el proyecto desarrollado en el Informe Colectivo e Individuales de los cursantes del Ejercicio Profesional Supervisado de la Universidad de San Carlos de Guatemala -EPS-1-2014.

Anexo (Ficha técnica del producto).

La presente certificación se emite en la Ciudad de Guatemala a los 12 días del mes de septiembre de dos mil catorce.

(f) Ing. Agr. Jorge M. Rivera
DPI 2574 59731 1415
Cel: 57241148



FICHA TÉCNICA PRODUCCIÓN HONGO OSTRA

> CARACTERÍSTICAS GENERALES

Denominación del bien: Hongo Ostra (seta ostreada)

Denominación técnica: Pleurotus Ostreatus

Unidad de medida: Libras (lb)

Descripción General: Es un tipo de hongos de clase basidiomycetes, se conocen comúnmente como hongo ostra, es de origen asiático; se produce en clima templado y frío; se puede cultivar a través de olotes, cascarilla de café, cascarillas de arroz y aserrín; brinda grandes beneficios en el área alimenticia y medicinal.

> CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

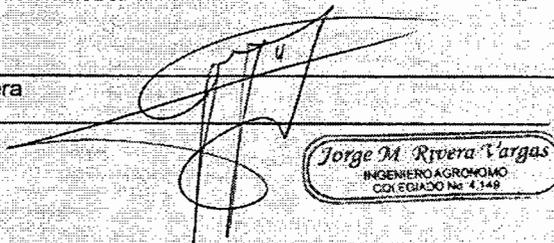
El hongo ostra pertenece a la familia de Lentinaceae, que son un tipo de hongos de clase basidiomycetes. Las temperaturas óptimas para el cultivo de este tipo de hongo oscila entre 18°-28°C. Se producen 4 cosecha al año, para la cosecha se realizan cuatro cortes en un período de 45 días, se necesita de un clima húmedo, como se realizan en olotes no es necesario el tipo de suelo que existe en la región. El tamaño óptimo de cosecha son sombreros de 10 a 12 centímetros siempre y cuando se tome el objetivo de la producción, por ejemplo si se desea para aperitivos se deben de colectar sombreros más pequeños.

> CARACTERÍSTICAS FÍSICAS – ORGANOLÉPTICAS

Forma: Forma del sombrero a manera de abanico o de espátula, redondeada, superficie lisa, abombada y convexa cuando es joven.

Tamaño: Los sombreros tienen una tamaño aproximado de 5 a 20 centímetros de diámetro.

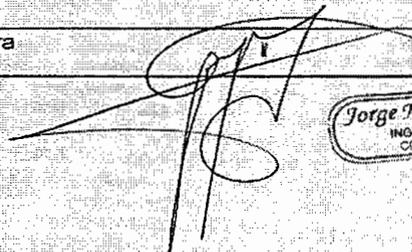
Ing. Agrónomo Jorge Mario Rivera
Colegiado 4,149



Jorge M. Rivera Vargas
INGENIERO AGRÓNOMO
COLEGIADO No. 4,149

Proceso	Descripción	Tiempo requerido por pastel	Personas requeridas por producción
Siembra	Consiste en mezclar 4 onzas de semillas con 25 libras del sustrato en bolsa plástica; para obtener una buena siembra la semilla debe estar bien distribuida en el sustrato.	0.17 hora por pastel	20
Incubación	Cuando el sustrato presenta un color blanco, es señal de que se encuentra completamente colonizado, el proceso tiene un tiempo de duración de 20 a 30 días en la oscuridad, con una temperatura de 15 a 18 grados centígrados; al estar colonizado el olote se realizan perforaciones en la bolsa de forma uniforme.	0.0085 hora por pastel	01
Aplicación de agua	Se aplica agua a los pasteles después del proceso de incubación por 30 minutos durante 60 días.	0.064 hora Por pastel	02
Cambio de ambiente	En esta etapa del proceso se desempaca el pastel, se realizan cuatro cortes a la bolsa antes de retirarla en su totalidad, para no dañar el producto.	0.043 hora Por pastel	20
Cosecha	A las dos o tres semanas después que aparece el primer brote, se cosecha los primeros hongos con un aproximado de 4 cortes por período de 45 días, se corta los sobrerros con cuchillo bien afilado, con cuidado de no remover el sustrato; este proceso requiere de 4 jornales.	0.034 hora Por pastel	08
Empaque y almacenaje	Se utilizan 4 jornales para empacar la producción en bandejas de poliestireno de una libra, se cubre con film plástico estirable grado alimenticio y se almacena en una cámara refrigerante para preservar su frescura por mayor tiempo.	0.034 hora Por pastel	08

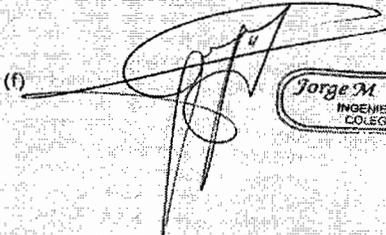
Ing. Agrónomo Jorge Mario Rivera
Colegiado 4,149



Jorge M. Rivera Vargas
INGENIERO AGRÓNOMO
COLEGIADO No 4,149

INSUMOS POR PASTEL DE HONGO OSTRA

Semilla	0.25 libras
Cal en polvo	0.50 libras
Olote	0.12 costal

(f)  

Ing. Agrónomo Jorge Mario Rivera
Colegiado 4.149

Anexo 6
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de hongo ostra
Carta de nutricionista
Año 2014

Guatemala 31 de agosto 2014

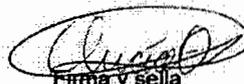
A QUIEN INTERESE:

Por este medio se hace constar que de acuerdo a la observación de documentos del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá -INCAP- y los datos de población proyectados por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, el consumo per cápita del siguiente producto es:

Hongo Ostra 0.043 libras al año

El dato anterior, es estimado general que puede presentar variaciones dependiendo de la dieta y necesidades de cada persona.

Por lo anterior, firmo y sello la presente para el uso que a los interesados convengan.



Firma y Sella

Licda. Ana Lucia Oliva

Licda. Ana Lucia Oliva Letona
Nutricionista
Colegiada No. 4283

Anexo 6
Municipio de la Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de hongo ostra
Depreciaciones y amortizaciones
Año 2014 - 2018

Descripción	Base	%	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Acumulado
Tangible								
Instalaciones	10,575.00		529.00	529.00	529.00	529.00	529.00	7,930.00
Módulos productivos	10,575.00	5	529.00	529.00	529.00	529.00	529.00	7,930.00
Vehículos	30,000.00		6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	
Pick-up	30,000.00	20	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	
Equipo agrícola	5,050.00		1,010.00	1,010.00	1,010.00	1,010.00	1,010.00	
Bombas para rociar	1,300.00	20	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	
Toneles plásticos	3,750.00	20	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	
Herramientas	1,450.00		362.50	362.50	362.50	362.50	362.50	
Cubetas	1,250.00	25	312.50	312.50	312.50	312.50	312.50	
Machetes	200.00	25	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	
Mobiliario y equipo	30,291.00		6,058.20	6,058.20	6,058.20	6,058.20	6,058.20	
Estantería de madera	11,616.00	20	2,323.20	2,323.20	2,323.20	2,323.20	2,323.20	
Escritorio metálico	1,000.00	20	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	
Sillas secretariales	550.00	20	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	
Calculadoras	600.00	20	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	
Archivos de metal	500.00	20	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
Sillas de espera	525.00	20	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	
Cámara refrigerante	3,500.00	20	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	
Hieleras plásticas	12,000.00	20	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	
Equipo de computación	4,500.00		1,499.85	1,499.85	1,499.85	1,499.85	1,499.85	
Computadora	4,000.00	33	1,333.20	1,333.20	1,333.20	1,333.20	1,333.20	
Impresora	500.00	33	166.65	166.65	166.65	166.65	166.65	
Intangible								
Gastos de organización	7,000.00		1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	
Escritura y formación	7,000.00	20	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	
Total	88,866.00		16,860.00	16,860.00	16,860.00	15,360.00	14,997.00	7,930.00

Fuente: elaboración propia, primer semestre 2014.