

MUNICIPIO DE SANSARE
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PIROTECNIA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE MANGO”

YOHANA MAGALI LIMA AVENDAÑO

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SANSARE
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PIROTECNIA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE MANGO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

2014

2014

(c)

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

SANSARE – VOLUMEN 6

2-75-20-CPA-2013

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PIROTECNIA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE MANGO”

MUNICIPIO DE SANSARE
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

YOHANA MAGALI LIMA AVENDAÑO

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, octubre 2014

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
Vocal Quinto:	P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
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. Salvador Giovanni Garrido Valdez
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:	



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 25 de noviembre de 2014, según Acta No. 20-2014 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.25 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PIROTECNIA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE MANGO", municipio de Sansare, departamento de El Progreso.

Presentó **YOHANA MAGALI LIMA AVENDAÑO**

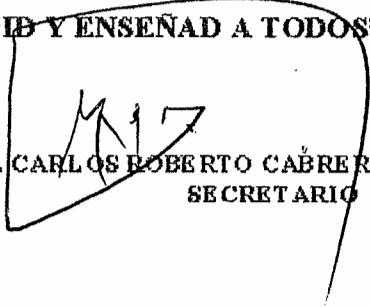
Para su graduación profesional como: **CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA**

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a veinticinco días del mes de febrero de dos mil quince.

Atentamente,

"DÉ Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISADO

ACTO QUE DEDICO

A Dios	Por prestarme la vida, darme la sabiduría, la fortaleza, la capacidad y entendimiento para alcanzar este logro tan anhelado y por todas las bendiciones que me ha dado.
A mis Padres	Apolonio Lima (Q.E.P.D) y Ana María Avendaño con quienes comparto este éxito, gracias por el amor, sus consejos, su ejemplo de lucha, su apoyo y comprensión.
A mis Hermanos	Carlos y Ana, gracias por el apoyo y amor incondicional.
A mis Familiares	Con gratitud y cariño.
A mis Amigos	Por su amistad y aprecio.
A mis compañeros de EPS	Por los momentos compartidos y éxitos en su vida.
Al Municipio de Sansare	Por permitir realizar mi EPS, gracias por el apoyo y cariño recibido.
A la Universidad de San Carlos de Guatemala	Máxima casa de estudios en Guatemala.
A la Facultad de Ciencias Económicas	Por ser parte de mi formación académica.

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Página
INTRODUCCIÓN	I
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	1
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Contexto Nacional	1
1.1.2 Contexto Departamental	1
1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio	2
1.1.4 Localización y extensión	2
1.1.5 Clima	3
1.1.6 Orografía	3
1.1.7 Aspectos culturales y deportivos	3
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	4
1.2.1 División política	4
1.2.2 División administrativa	5
1.3 RECURSOS NATURALES	7
1.3.1 Hídricos	7
1.3.2 Bosques	8
1.3.3 Suelos	9
1.3.4 Fauna	9
1.3.5 Flora	10
1.3.6 Minas y canteras	11
1.4 POBLACIÓN	11
1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	11
1.4.2 Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	11
1.4.3 Densidad poblacional	13
1.4.4 Población económicamente activa –PEA–	14
1.4.4.1 Actividad productiva	15
1.4.5 Migración	17
1.4.5.1 Inmigración	17
1.4.5.2 Emigración	17
1.4.6 Vivienda	17
1.4.7 Ocupación y salarios	18
1.4.8 Niveles de ingreso	18
1.4.9 Pobreza	19
1.4.9.1 Pobreza extrema	19
1.4.9.2 Pobreza no extrema	19
1.4.10 Desnutrición	20

1.4.11	Empleo	20
1.4.12	Subempleo	20
1.4.13	Desempleo	21
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	21
1.5.1	Educación	21
1.5.2	Salud	22
1.5.3	Agua	22
1.5.4	Energía eléctrica	24
1.5.5	Drenajes	24
1.5.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	24
1.5.7	Sistemas de recolección de basura	24
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	25
1.5.9	Letrinización	25
1.5.10	Cementerio	25
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	26
1.6.1	Unidades de mini-riegos	26
1.6.2	Centros de acopios	26
1.6.3	Mercados	26
1.6.4	Vías de accesos	27
1.6.5	Puentes	27
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	27
1.6.7	Telecomunicaciones	28
1.6.8	Transporte	28
1.6.9	Rastros	28
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	28
1.7.1	Organizaciones sociales	29
1.7.1.1	Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE–	29
1.7.1.2	Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE–	29
1.7.1.3	Comité de agua	29
1.7.1.4	Juntas escolares	30
1.7.1.5	Casa de la cultura	30
1.7.1.6	Asociación de conferencias San Vicente de Paul	30
1.7.1.7	Alcohólicos anónimos	30
1.7.1.8	Asociación de fútbol –ASOFUTBOL–	30
1.7.1.9	Iglesia católica	31
1.7.1.10	Comité pro-feria de Sansare	31
1.7.1.11	Congregación de iglesias evangélicas	31
1.7.1.12	Asociación deportiva Sansare	31
1.7.2	Organizaciones productivas	31
1.8	ENTIDADES DE APOYO	32
1.8.1	Instituciones estatales	32
1.8.2	Instituciones municipales	32
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	32
1.8.4	Privadas	33

1.8.5	Instituciones internacionales	33
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	33
1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS	35
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	35
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	37
1.11	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	40
1.11.1	Administrativo	40
1.11.2	Financiero	41
1.11.2.1	Presupuesto	41
1.11.2.2	Contabilidad integrada	43
1.11.2.3	Tesorería	44
1.11.2.4	Préstamos y donaciones	44
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	44
1.12.1	Flujo comercial	44
1.12.2	Flujo financiero	45

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	46
2.1.1	Tenencia de la tierra	46
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	48
2.1.3	Concentración de la tierra	49
2.1.4	Coefficiente de Gini	51
2.1.5	Curva de Lorenz	53
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	54
2.2.1	Agrícola	54
2.2.2	Pecuaria	56
2.2.3	Artesanal	58
2.2.4	Agroindustrial	59
2.2.5	Comercio y servicios	60

CAPÍTULO III ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	63
3.1.1	Financiamiento	63
3.1.2	Crédito	63
3.1.2.1	Agrícola	64
3.1.2.2	Pecuario	64
3.1.2.3	Avícola	64
3.1.2.4	Otros	64
3.1.3	Objetivos del crédito	64

3.1.4	Importancia del crédito	65
3.1.5	Clasificación del crédito	65
3.1.5.1	Por su destino	65
3.1.5.2	Por su finalidad	66
3.1.5.3	Por su garantía	66
3.1.5.4	Por su plazo	67
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener crédito	68
3.1.6.1	Requerimientos a cumplir	68
3.1.7	Condiciones de crédito	70
3.1.7.1	Plazos	70
3.1.7.2	Tasa de interés	70
3.1.7.3	Garantías	70
3.1.7.4	Otros	70
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	71
3.2.1	Recursos propios	71
3.2.1.1	Capital de los productores	71
3.2.2	Recursos ajenos	72
3.2.2.1	Bancarios	72
3.2.2.2	Extrabancarios	73
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	73
3.3.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros	73
3.3.2	Ley y reglamentos de instituciones financieras	73
3.3.3	Código de Comercio	74
3.3.4	Leyes fiscales	74
3.3.4.1	Ley de Actualización Tributaria	74
3.3.4.2	Ley del Impuesto al Valor Agregado –IVA–	74
3.3.4.3	Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y Papel Sellado Especial para Protocolos	75
3.3.5	Otras	75

CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	76
4.1.1	Volumen y valor de la producción	76
4.1.2	Financiamiento a la producción	78
4.2	FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES	79
	PIROTECNIA	79
4.2.1	Fuentes de financiamiento	79
4.2.1.1	Fuentes internas	80
4.2.1.2	Fuentes externas	80
4.2.2	Características tecnológicas	81
4.2.3	Destino de los fondos	81
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	83

4.2.4.1	Asistencia crediticia nacional	83
4.2.4.2	Asistencia crediticia regional	83
4.2.4.3	Asistencia crediticia municipal	83
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	84
4.2.5.1	Del mercado financiero	84
4.2.5.2	Del productor	86
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	86
4.2.7	Asistencia técnica	86
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	87
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	87
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	87

CAPÍTULO V PROYECTO PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE MANGO

5.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	88
5.2	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	89
5.3	OBJETIVOS DEL PROYECTO	89
5.3.1	General	90
5.3.2	Específicos	90
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	90
5.4.1	Identificación del producto	90
5.4.2	Oferta	93
5.4.3	Demanda	95
5.4.4	Precio	99
5.4.5	Comercialización	100
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	104
5.5.1	Localización	104
5.5.1.1	Microlocalización	104
5.5.1.2	Macrolocalización	105
5.5.2	Tamaño	105
5.5.3	Volumen y valor de la producción	106
5.5.4	Proceso productivo	107
5.5.5	Requerimientos técnicos	111
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	114
5.6.1	Justificación	114
5.6.2	Objetivos	115
5.6.2.1	General	115
5.6.2.2	Específicos	115
5.6.3	Tipo y denominación	115
5.6.4	Marco jurídico	116
5.6.4.1	Normas internas	116
5.6.4.2	Normas externas	116
5.6.5	Estructura de organización	118

5.7	ESTUDIO FINANCIERO	122
5.7.1	Inversión fija	123
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	124
5.7.3	Inversión total	126
5.7.4	Financiamiento	127
5.7.4.1	Fuentes internas	127
5.7.4.2	Fuentes externas	127
5.7.4.3	Propuesta de financiamiento	128
5.7.4.4	Amortización del financiamiento	129
5.7.5	Estados financieros	129
5.7.5.1	Estado de costo directo de producción proyectado	130
5.7.5.2	Estado de resultados proyectado	133
5.7.5.3	Presupuesto de caja	134
5.7.5.4	Estado de situación financiera proyectado	136
5.7.6	Evaluación financiera	137
5.7.6.1	Punto de equilibrio	137
5.7.6.2	Flujo neto de fondos	141
5.7.6.3	Valor actual neto	142
5.7.6.4	Relación beneficio costo	144
5.7.6.5	Tasa interna de retorno	145
5.7.6.6	Período de recuperación de la inversión	146
5.8	IMPACTO SOCIAL	148
	CONCLUSIONES	149
	RECOMENDACIONES	151
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Centros Poblados por Categoría. Años 1994, 2002, 2010 y 2013.	5
2	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Análisis de la Población. Años 1994, 2002 y 2013.	12
3	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Población Económicamente Activa por Sexo y Área Geográfica. Años 1994, 2002 y 2013.	14
4	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Población Económicamente Activa por Actividad Económica. Años 1994, 2002 y 2013.	16
5	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Distribución de Hogares por Rango de Ingresos. Año 2013.	18
6	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Cobertura de los Servicios de Agua, Energía Eléctrica y Drenajes. Años 1994, 2002 y 2013.	23
7	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos. Período 2009-2013. (cifras en quetzales).	42
8	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Tenencia de la Tierra. Años 1979, 2003 y 2013.	47
9	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Uso de la Tierra. Años 1979, 2003 y 2013.	48
10	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Concentración de la Tierra. Años 1979, 2003 y 2013.	50
11	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Resumen de Actividades Productivas. Año 2013.	54

12	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Producción Agrícola. Extensión, Volumen y Valor de la Producción. Por tamaño de Finca y Producto. Año 2013.	55
13	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Producción Pecuaria. Volumen y Valor de la Producción. Por Tamaño de Finca y Producto. Año 2013.	57
14	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Producción Artesanal. Volumen y Valor de la Producción. Por Tamaño de Empresa y Producto. Año 2013.	58
15	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Producción Agroindustrial. Volumen y Valor de la Producción. Por Tamaño de Empresa y Producto.	59
16	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Comercios. Año 2013.	60
17	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Servicios. Año 2013.	62
18	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Producción Artesanal. Volumen y Valor según Tamaño de Empresa y Producto. Año 2013.	77
19	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Financiamiento de la Producción Artesanal. Por Tamaño de Empresa y Producto. Año 2013. (cifras en quetzales).	78
20	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Fuentes Internas y Externas de Financiamiento. Pirotecnia - Bomba Volada. Mediano Artesano. Año 2013.	80
21	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Destino de los Fondos. Pirotecnia - Bomba Volada. Mediano Artesano. Año 2013. (cifras en quetzales).	82
22	Municipios de Sansare, Sanarate, Guastatoya y San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso. Oferta Total Histórica y Proyectada de Mermelada de Mango. Período 2008-2017. (cifras en unidades de 400g).	94

23	Municipios de Sansare, Sanarate, Guastatoya y San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso. Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Mermelada de Mango. Período 2008-2017.	96
24	Municipios de Sansare, Sanarate, Guastatoya y San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso. Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Mermelada de Mango. Período 2008-2017. (en unidades de 400g).	97
25	Municipios de Sansare, Sanarate, Guastatoya y San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso. Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Mermelada de Mango. Período 2008-2017. (en unidades de 400g).	99
26	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Márgenes de Comercialización. Mermelada de Mango en Unidades de 400g. Año 2013.	103
27	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Proyecto: Producción de Mermelada de Mango. Volumen y Valor de la Producción Anual Proyectada. Año 2013.	106
28	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Proyecto: Producción de Mermelada de Mango. Inversión Fija. Año 2013.	123
29	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Proyecto: Producción de Mermelada de Mango. Inversión en Capital de Trabajo. Año 2013.	124
30	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Proyecto: Producción de Mermelada de Mango. Inversión Total.	126
31	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Proyecto: Producción de Mermelada de Mango. Fuentes de Financiamiento.	128
32	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Proyecto: Producción de Mermelada de Mango. Plan de Amortización del Préstamo. (cifras en quetzales).	129

33	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Proyecto: Producción de Mermelada de Mango. Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Frasco de 400g. (cifras en quetzales).	130
34	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Proyecto: Producción de Mermelada de Mango. Estado de Costo Directo de Producción Proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales).	132
35	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Proyecto: Producción de Mermelada de Mango. Estado de Resultados Proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales).	133
36	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Proyecto: Producción de Mermelada de Mango. Presupuesto de Caja. Al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales).	135
37	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Proyecto: Producción de Mermelada de Mango. Estado de Situación Financiera Proyectado. Al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales).	136
38	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Proyecto: Producción de Mermelada de Mango. Flujo Neto de Fondos –FNF–. (cifras en quetzales).	141
39	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Proyecto: Producción de Mermelada de Mango. Prueba del Flujo Neto de Fondos con la Ganancia. (cifras en quetzales).	142
40	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Proyecto: Producción de Mermelada de Mango. Valor Actual Neto –VAN–. (cifras en quetzales)	143
41	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Proyecto: Producción de Mermelada de Mango. Relación Beneficio Costo –RBC–. (cifras en quetzales).	144
42	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Proyecto: Producción de Mermelada de Mango. Tasa Interna de Retorno –TIR–. (cifras en quetzales).	146

43

Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso.
Proyecto: Producción de Mermelada de Mango. **Período de
Recuperación de la Inversión –PRI–.** (cifras en quetzales).

147

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Comparación de la Densidad Poblacional por Kilómetro Cuadrado. Años 1994, 2002 y 2013	13
2	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Matriz de Identificación de Riesgos. Año 2013.	36
3	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Matriz de Identificación de Vulnerabilidades. Año 2013.	38
4	República de Guatemala. Clasificación por Tipo de Unidades Productivas. Años 1979, 2003 y 2013.	49
5	República de Guatemala. Coefficiente de Gini. Años 1979, 2003 y 2013.	52
6	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Tasas de Interés, según Tipo de Préstamo y Garantía. Por institución Financiera. Año 2013.	85
7	República de Guatemala. Contenido Nutricional Mermelada de Mango. (Porción de 100 gramos). Año 2012.	92
8	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Proyecto: Producción de Mermelada de Mango. Mezcla de Marketing. Año 2013.	100
9	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Proyecto: Producción de Mermelada de Mango. Requerimientos Técnicos.	111
10	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Proyecto: Producción de Mermelada de Mango. Recursos Humanos. Año 2013.	122

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Curva de Lorenz. Años 1979, 2003 y 2013.	53
2	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Proyecto: Producción de Mermelada de Mango. Canal de Comercialización. Año 2013.	102
3	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Proyecto: Producción de Mermelada de Mango. Flujograma del Proceso Productivo. Año 2013.	108
4	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Proyecto: Producción de Mermelada de Mango. Organigrama General. Comité de Productores Cerritos de Sansare "COPROCSA". Año 2013.	119
5	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Proyecto: Producción de Mermelada de Mango. Punto de Equilibrio. Año 1.	140

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción
1	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Localización y Extensión. Año 2013.
2	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. División Política. Años 1994, 2002, 2010 y 2013.
3	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Organigrama Municipal. Año 2013.
4	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Población Total, Número de Hogares y Tasa de Crecimiento. Años 1994, 2002 y 2013.
5	Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso. Proyecto: Producción de Mermelada de Mango. Cálculo de Depreciaciones y Amortizaciones. Año 2013. (cifras en quetzales).

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS– como método de evaluación para la obtención del título profesional en el grado académico de licenciado, promueve la investigación para determinar la situación socioeconómica de la población del área rural, así mismo por medio de este proceso se cumple con la labor de extensión universitaria para conocer y proponer soluciones a los problemas de comunidades determinadas.

La investigación de campo fue realizada durante el mes de junio de 2013, en el municipio de Sansare, departamento de El Progreso con el tema individual “FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PIROTECNIA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE MANGO” el cual se deriva del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”.

Dentro de los objetivos de la investigación, se encuentran dar a conocer las fuentes de financiamiento de las que disponen los productores artesanales, las limitaciones que tienen al acceso del mismo y cómo este influye en el proceso artesanal de la pirotecnia y establecer si cuentan con asistencia técnica para su realización, así también se presenta un proyecto de inversión que permita aprovechar las potencialidades existentes en el Municipio en beneficio de la población de las comunidades.

Para la realización del estudio se consideró la metodología recibida durante el seminario general y específico y para el desarrollo del mismo se utilizó el método científico en sus tres fases: indagatoria, demostrativa y expositiva; así como también las técnicas e instrumentos de investigación como: la observación,

entrevistas, encuestas y la aplicación de guías de observación, de entrevista y boletas de encuesta.

Como resultado de la investigación se pretende dar a conocer la situación actual del Municipio, por lo que el presente informe está integrado por capítulos en los que se trata de mostrar la realidad de las comunidades de Sansare, departamento de El Progreso.

El informe cuenta con cinco capítulos, de los cuales se da a continuación una breve introducción del contenido de cada uno:

Capítulo I, se describen las características generales del Municipio tales como: marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos, infraestructura productiva, organizaciones sociales y productivas, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero.

Capítulo II, se refiere a la organización de la producción en cuanto al uso y tenencia de la tierra como factor principal del proceso productivo, que contribuye al desarrollo de las comunidades y también a las actividades productivas del Municipio.

Capítulo III, muestra los aspectos generales de la estructura del financiamiento, como los objetivos, importancia, clasificación, fuentes de financiamiento y el marco legal aplicable del mismo.

Capítulo IV, presenta la situación actual del financiamiento de la actividad artesanal de la pirotecnia, así como también el volumen y valor de la producción, las características tecnológicas, el destino de los fondos, la asistencia crediticia y las limitaciones del financiamiento.

Capítulo V, presenta el proyecto: producción de mermelada de mango, como una alternativa de inversión donde se incluye, la justificación de la idea que se plantea, los objetivos general y específicos del mismo, estudio de mercado, técnico, administrativo, legal, financiero, la evaluación financiera y el impacto social.

Por último se presentan las conclusiones y recomendaciones planteadas para contribuir a mejorar la situación económica y social de las comunidades del Municipio, la bibliografía consultada para la elaboración de este informe y anexos derivados de la investigación.

Se agradece a las autoridades Municipales, Policía Nacional Civil, líderes comunitarios, organizaciones sociales, entidades de apoyo y a la población en general por la colaboración brindada en el desarrollo de la investigación.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Como parte del conocimiento necesario para poder determinar la situación socioeconómica del municipio de Sansare, departamento de El Progreso se considera importante analizar las variables que permitan llevar a cabo este proceso, en este capítulo se incluyen las siguientes: marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero.

1.1 MARCO GENERAL

Está conformado por indicadores de contexto nacional y departamental, antecedentes históricos del Municipio, localización, extensión, clima, orografía y aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Contexto Nacional

La República de Guatemala tiene una extensión territorial de 108,890 km², limita al norte y oeste con México, al este con Belice, mar Caribe y Honduras, al sureste con El Salvador, y al sur con el océano Pacífico; está integrada por 22 departamentos: Guatemala, Alta Verapaz, Baja Verapaz, Izabal, Chiquimula, Zacapa, El Progreso, Jutiapa, Jalapa, Santa Rosa, Chimaltenango, Sacatepéquez, Escuintla, San Marcos, Quetzaltenango, Totonicapán, Sololá, Retalhuleu, Suchitepéquez, Huehuetenango, Quiché y Petén; los departamentos están conformados por 334 municipios a junio 2013.

1.1.2 Contexto Departamental

El departamento de El Progreso tiene una extensión territorial de 1,922 km², su cabecera es Guastatoya, se encuentra a 74 km. de la Ciudad Capital, limita al

norte con los departamentos de Alta Verapaz y Baja Verapaz; al sur con Guatemala y Jalapa; al este con Zacapa y Jalapa; al oeste con Baja Verapaz y Guatemala, está conformado por ocho municipios, 117 aldeas, 215 caseríos, 26 parajes, 58 fincas y un parcelamiento.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

Según la tradición oral, etimológicamente el nombre Sansare se origina de un punto de vista religioso, debido a que se encontró un lienzo con la imagen de la Virgen de las Mercedes, al pie de un árbol llamado Sare (acacia angustísima) y por eso se agregó el prefijo San.

En la época colonial Sansare no existió como un municipio, sino como hacienda que inicialmente perteneció al corregimiento de San Agustín de la Real Corona y posteriormente al de Chiquimula de la Sierra. El 13 de abril de 1908 Sansare se integra como municipio al departamento de El Progreso, según Decreto Número 683.

1.1.4 Localización y extensión

El municipio de Sansare, se ubica al noreste de la ciudad capital, a una distancia de 70 kilómetros y 37 de Guastatoya su cabecera departamental, tiene una extensión territorial de 118 km² que representa un 6.14% respecto a la superficie del departamento de El Progreso.

La vía principal de acceso al Municipio, se encuentra sobre la ruta al Atlántico CA-9. En el kilómetro 53, enlaza a la ruta nacional número 4 (RN-4) que en sus tres primeros kilómetros conducen a la cabecera municipal de Sanarate; a la altura del kilómetro 70 la ruta RN-4 forma otra ruta nacional asfaltada, la 19 (RN-19), que comunica a Sansare con el departamento de Jalapa (Ver anexo 1).

1.1.5 Clima

El clima que predomina en el Municipio es tropical seco, la temperatura no varía significativamente, la media anual es de 23.3°C, la época menos cálida es durante los meses de noviembre a febrero, con 21.7°C promedio, y la más calurosa está comprendida de marzo a mayo con una media de 25.03° C. El mes más frío es enero con 21.1°C y el más caluroso es abril con 25.6°C, esto significa que en el año hay una variación de 4.5°C.

La estación más lluviosa es de junio a septiembre donde se registra el máximo volumen de precipitación, 569 mm, la seca es de noviembre a marzo, en la que escasamente caen 16 mm. Enero es el más seco, no hay registro de lluvia, mientras que en junio presenta la mayor cantidad de precipitación con 172 mm.

1.1.6 Orografía

El Municipio se encuentra situado en un valle rodeado al oeste por una cadena de montañas y al este por profundos barrancos; se cuentan con los cerros: Alto, de Pino, El Suspirón, La Pastoría y 14 más que dan lugar a que el terreno se presente quebrado y con varias hondonadas.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

El idioma que se habla en el Municipio es el español; no se tiene traje típico, en relación a la gastronomía se tiene preferencia por la yuca con chicharrón. No se cuentan con lugares sagrados o monumentos.

La celebración de la feria en honor a la Virgen de Las Mercedes es del 21 al 30 de septiembre, en donde se realizan actividades como: elección de la señorita Flor de la Feria, un desfile alegórico que recorre las principales calles de la cabecera, cuadrangular de fútbol, con la participación del equipo de la localidad y tres invitados, jaripeo, exhibición de ganado pura raza, palenques.

También se celebra el mes de la patria, donde se desarrollan actividades cívicas, se realizan procesiones en semana santa y actividades en honor a los santos patronos de las comunidades del Municipio, el día de mercado es el miércoles, y los días jueves la población acude al parque de la cabecera a escuchar la marimba de la Municipalidad.

En el aspecto deportivo, en la cabecera municipal hay un estadio, para la práctica de fútbol, un equipo que representa al Municipio en la segunda división, además hay una liga federada no profesional que cuenta con la participación de siete conjuntos, los juegos del campeonato se realizan los días sábados, existen seis canchas sintéticas para realizar partidos de cinco o seis jugadores; también se realiza una carrera de ciclismo en el mes de junio, en las categorías infantil, juvenil y mayor, otro deporte practicado es el basquetbol.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

La división política es la delimitación territorial de una región y la administrativa trata la forma en que esta se encuentra organizada y quiénes son los responsables ante el Concejo Municipal y Consejos Comunitarios de Desarrollo, información que se presenta a continuación.

1.2.1 División política

Se refiere a una organización territorial caracterizada por las vías de acceso y servicios con que cuenta la comunidad para determinar la categoría que le corresponde a cada localidad. A continuación se presenta un cuadro con los centros poblados por categoría comparados con los años 1994, 2002, 2010 y 2013.

Cuadro 1
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Centros Poblados por Categoría
Años 1994, 2002, 2010 y 2013

Categoría	Años			
	1994	2002	2010	2013
Cabecera municipal	1	1	1	1
Aldea	13	13	14	14
Caserío	17	12	7	7
Paraje	3	-	-	-
Finca	8	2	1	1
Colonia	1	1	3	2
Total	43	29	26	25

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- Plan de Desarrollo Municipal de SEGEPLAN 2010 e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Para el censo del año 1994 se contaban con 43 centros poblados; en el año 2002 con 29 y para el año 2013 esta cantidad disminuyó a 25, esto debido a un ordenamiento territorial realizado en el año 2010 por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN– en conjunto con el Consejo Municipal de Desarrollo, para una mejor organización y ubicación de las comunidades, según aspectos de accesibilidad e infraestructura de servicios que permiten un mejor control de los proyectos de inversión; por tal motivo pueden suscitarse nuevos centros poblados, adhesiones o bien desapariciones con el tiempo (Ver anexo 2).

1.2.2 División administrativa

Toda región está sujeta a una autoridad la cual es elegida por consulta popular, y esta a su vez cuenta con un gabinete presidido por el Alcalde Municipal, los que conjuntamente son los encargados de velar por el bienestar y mejorar la calidad de vida de las diferentes comunidades; y para ello deben contar con un organigrama municipal que incluya todos los cargos por elección popular y el aparato burocrático que facilita la labor administrativa de la Municipalidad; así

como también de los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE– (Ver anexo 3).

El Municipio está sujeto al Concejo Municipal, que es la máxima autoridad administrativa, este desempeña funciones durante un período de cuatro años y en Sansare está integrado por: el Alcalde Municipal, Síndico I, Síndico II, Síndico Suplente, Concejal I, Concejal II, Concejal III, Concejal IV, Concejal Suplente I, Concejal Suplente II. El Concejo Municipal realiza reuniones cada martes por la tarde, en donde se tratan temas de interés social y comunitario.

El Concejo Municipal cuenta con comisiones establecidas en el Código Municipal Decreto Número 12-2002 y sus reformas Decreto Número 22-2010, entre estas se pueden mencionar las siguientes:

- Educación y descentralización, están a cargo del Concejal II.
- Salud, presidida por el Síndico I
- Servicios e infraestructura, Concejal I
- Fomento económico y de probidad, Síndico II
- Finanzas, Síndico I y Concejal I
- Derechos humanos y familia, Concejales III y IV

El Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE– se crea según la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural Decreto Número 11-2002, aprobado por el Congreso de la República de Guatemala, entre sus funciones se encuentran la formulación de políticas de desarrollo y ordenamiento territorial, los cuales deben coadyuvar al desarrollo integral de la comunidad, con la colaboración de todas las partes involucradas; así como la promoción y facilitación que deben brindar a los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE–.

En Sansare, el COMUDE está integrado por el Alcalde como máxima autoridad, tres coordinadores (Concejal I, II y Síndico I), secretario municipal, prosecretario (Gerente administrativo municipal), asistencia técnica (Director de la División Municipal de Planificación), 20 representantes de los COCODE y de las entidades con presencia en el Municipio, tales como: Registro Nacional de las Personas –RENAP–, Fondo Nacional de Desarrollo –FONADES–, Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional –SESAN–, Juzgado de paz, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS–, Ministerio de Agricultura y Ganadería –MAGA–, Correos y Policía Nacional Civil –PNC–.

Los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE– surgen también con la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural Decreto Número 11-2002 con el propósito de brindar mayor participación ciudadana a la población y crear vínculos de comunicación entre el Gobierno Municipal y las comunidades.

En el municipio de Sansare se cuenta con 23 consejos; los caseríos Estación Jalapa, Tres Puentes, Trujillo y Colonia Nueva Esperanza tienen representación con el mismo COCODE, debido a que son comunidades pequeñas.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son todos aquellos elementos que brinda la naturaleza y están al servicio del ser humano para la satisfacción de necesidades, los cuales se detallan en los párrafos siguientes.

1.3.1 Hídricos

El municipio de Sansare cuenta con cuatro ríos de caudal permanente, los cuales se mencionan a continuación:

- **Río Grande:** Divide los centros poblados de Río Grande Arriba y Río Grande Abajo, tiene una longitud de 82 kilómetros y se encuentra a siete kilómetros de la cabecera municipal de Sansare.
- **Río Santa Rita:** Nace en el departamento de Jalapa y en el municipio de Guastatoya, tiene una longitud de 27 kilómetros, desemboca a ocho kilómetros de la cabecera municipal de Sansare.
- **Río Sanarate:** Nace en el Municipio del cual lleva el nombre, atraviesa las comunidades de El Trujillo, Tres Puentes y Colonia Nueva Esperanza, recorre el riachuelo El Tempisque, tiene una longitud de 22 kilómetros y se encuentra a 350 metros de la cabecera municipal de Sansare.
- **Río Seco:** Nace en San Felipe la Tabla, y desemboca en el caserío El Chilar en el río San Nicolás proveniente de Sanarate, posee una longitud de 11 kilómetros, y se encuentra a seis kilómetros de la cabecera municipal.

1.3.2 Bosques

“Según Información Estratégica de la Región Centroamericana (INFORPRESS) (2009), se estableció que el 95% de los bosques del municipio son naturales y el 5% artificiales. El uso que se le da al producto forestal es fundamentalmente para leña, esto debido a que la mayoría de hogares utiliza este como combustible en sus viviendas, así también se utiliza para madera de construcción de viviendas y cercas.

Otra de las problemáticas que deterioran la flora en el municipio es la inexistencia de medidas adecuadas para controlar los incendios y la tala ilegal de árboles, aunado al avance de la frontera agrícola, la proliferación de plagas y/o enfermedades, entre otros.”¹

¹ SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, GT). 2010. Plan de Desarrollo Municipal. Sansare, El Progreso 2011-2025. Guatemala. 32 p.

La tala inmoderada que se presenta en el Municipio es de un 10%, las personas que se dedican a esta actividad ilegal lo efectúan por las noches y se acostumbra a vender la leña en carga como unidad de medida, que oscilan de 80 a 100 unidades, a un precio de Q.100.00.

Según entrevista efectuada al encargado de la oficina de atención agrícola municipal, dio a conocer la existencia de un programa de reforestación, producción de plantas en vivero municipal y protección de bosques, la que se fundó en febrero del 2013, por lo cual en este año se realizaron 58 proyectos, financiados por el país de Canadá, antes de esta fecha no existía una entidad que realizará estas actividades.

A pesar de las medidas adoptadas, la frontera agrícola y la tala de árboles para venta, han aumentado con los años; lo cual perjudica las fuentes de agua ubicadas en el sector.

1.3.3 Suelos

Los tipos de suelo que posee el Municipio son poco profundos, rocosos y de clima seco, lo que perjudica los cultivos por la falta de sistemas de riego; los agricultores dependen directamente de la lluvia para sus siembras, el uso actual del suelo para la actividad agrícola es de un 41.5% del total de la superficie para distintas clases de cultivos tanto para la venta como para el autoconsumo.

1.3.4 Fauna

Dentro de la variedad de animales que se encuentran en el municipio de Sansare, se mencionan los siguientes:

- **Aves:** pericas, cotorros, gavilanes, zanate, clarineros, zopilote, codornices, garzas, pijuyes, gorriones, urracas, cenizontles, cantadoras, tecolotes,

lechuzas, pijijes, golondrinas, pájaro carpintero, chorchas, quetzalillos, golondrinas.

- **Mamíferos:** tacuazín, mapache, ardilla, conejos, zorrillo, comadrejas, tejones, gato de monte, armadillos, tepezcuintle, venado, murciélagos, cuyos, taltuzas.
- **Reptiles:** mazacuata, cascabel, coral, zumbadora, tamagás, cantil, lagartija, iguana, escorpión, coral, bejuquillo, ratoneras, víbora.
- **Crustáceos y peces:** Mojarra, machara, juilín, tepocate, pepesca, camarón, cangrejo, tortuga, sapo, rana, caracol, jutes, pupos.

Dentro de las especies en peligro de extinción se encuentran el tepezcuintle, mapache, venado, comadreja, tejón y las pericas.

1.3.5 Flora

Las especies vegetales que posee el municipio de Sansare son: aripin, otoroguaje, roble, encino negro, encino blanco, pino, ciprés, eucalipto, paraizo, quebracho, zorrillo, conacaste, nim, cerezo, cedro, palojuote, sare negro, sare espino, roble, amate, guachipilín, plumajillo, morro, jaguay, ficus, ceiba, jocote de mico, hupay, caulote, jicarero.

Dentro del Municipio se encuentran las siguientes plantaciones de árboles frutales: jocote de corona, nance, mango criollo, mango tommy, mango papaya, mango de pashte o de leche, limón criollo, limón persa, limón real, lima, lima limón, chico, papaya, mandarina, zapote, almendro, níspero, cerezo, zunzas, higo, pomela, toronja, coco, tamarindo, aguacate, granada, paterna, guanaba, plátano, banano en sus variedades; guime, de seda, coco, manzano, majunche, perico, moroca, morado.

1.3.6 Minas y canteras

En la investigación se campo, se determinó que en el municipio de Sansare no existen minas y canteras.

1.4 POBLACIÓN

En este apartado se describen las características de los habitantes del Municipio, la densidad poblacional, la situación de migración, vivienda, niveles de ingreso, pobreza, desnutrición, empleo, subempleo, información que es importante para conocer la situación socioeconómica de la población de Sansare.

1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

Según el censo del año 1994 el mayor número de hogares se concentraba en los siguientes centros poblados: el 27% en la cabecera municipal debido al fácil acceso de los servicios públicos, el 12% en la aldea Los Cerritos ubicada a un kilómetro de la cabecera, el 10% en la aldea Poza Verde a seis kilómetros del casco urbano y el 7% en la aldea La Montañita a siete kilómetros de la cabecera.

En el censo del año 2002 y la proyección del año 2013, se observa la misma tendencia, ya que la mayor parte de la población se concentra en el área urbana y en los centros poblados más cercanos a la cabecera municipal (Ver anexo 4).

1.4.2 Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

A continuación se muestra un análisis según las diferentes características de la población del Municipio como sexo, edad y área geográfica:

Cuadro 2
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Análisis de la Población
Años 1994, 2002 y 2013

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2013	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por sexo						
Hombres	4,357	50	5,410	50	5,770	48
Mujeres	4,331	50	5,311	50	6,152	52
Total	8,688	100	10,721	100	11,922	100
Población por área						
Urbana	2,373	27	3,399	32	4,868	41
Rural	6,315	73	7,322	68	7,054	59
Total	8,688	100	10,721	100	11,922	100
Población grupo étnico						
Indígena	86	1	73	1	62	1
No indígena	8,523	98	10,648	99	11,860	99
Ignorado	79	1	-	-	-	-
Total	8,688	100	10,721	100	11,922	100
Población por edad						
De 0 A 6	1,803	22	1,946	18	2,164	18
De 7 A 14	2,032	23	2,300	21	2,558	21
De 15 A 64	4,299	49	5,788	55	6,436	55
De 65 y +	554	6	687	6	764	6
Total	8,688	100	10,721	100	11,922	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994; XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y Proyecciones de Población período 2000-2020 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

En cuanto a la población por sexo en el cuadro anterior se puede observar la misma proporción de hombres y mujeres para los censos de 1994 y 2002, pero según lo proyectado para el año 2013 el género femenino tiene incremento del 2% con respecto al masculino, y tiene esta tendencia para los próximos 10 años.

Para el censo de 1994 el área rural representaba el 73% y la urbana un 27%, para el año 2002 se observa una migración de población de la parte rural a la urbana, que representa una variación del 5%, debido al mejor acceso a los servicios básicos que posee el área urbana, misma tendencia observada en la

proyección para el año 2013, que se redujo al 59% con relación a la proporción rural sobre la urbana.

La mayor parte de la población por grupo étnico es mestiza, en cuanto a la distribución por edad ha tenido leves variaciones desde el censo del año 1994 hasta la proyección del año 2013, donde las personas mayores de 65 años representan el 6% de la población total.

1.4.3 Densidad poblacional

Es un indicador que muestra la relación de la variable población con la cantidad de kilómetros cuadrados por habitante. A continuación se presenta una tabla comparativa con la densidad poblacional a nivel municipal, departamental y nacional.

Tabla 1
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Comparación de la Densidad Poblacional por Kilómetro Cuadrado
Años 1994, 2002 y 2013

Nivel	Superficie en Km ²	Censo 1994	Censo 2002	Proyección 2013
República de Guatemala	108,889	77	103	195
Departamento de El Progreso	1,922	56	73	100
Municipio de Sansare	118	74	91	112

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994; XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y Proyecciones de Población período 2000-2020 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

En el censo del año 1994 en el Municipio había 74 personas por cada Km², para el censo del año 2002, 91 por cada km² y para la proyección del año 2013 se registra 112 habitantes por Km², lo que muestra una tendencia ascendente de concentración demográfica.

1.4.4 Población económicamente activa –PEA–

La Población en edad de trabajar –PET– está conformada por la Población económicamente activa –PEA– que se refiere a la parte de la población total que participa o busca participar en la producción de bienes o servicios, y la Población económicamente inactiva –PEI– son las personas que están en edad de trabajar pero que no están en busca de trabajo y que se dedican al estudio, para este cálculo se utiliza toda la Población en edad de trabajar –PET–. A continuación se presenta la población por sexo y área geográfica.

Cuadro 3
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Población Económicamente Activa por Sexo y Área Geográfica
Años 1994, 2002 y 2013

PEA por sexo y área	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Investigación 2013	%	Proyección 2013	%
Hombres	1,990	84	2,662	90	411	68	3,095	74
Mujeres	387	16	307	10	190	32	1,064	26
Total	2,377	100	2,969	100	601	100	4,159	100
Urbana	886	40	1,184	40	252	42	1,844	44
Rural	1318	60	1,785	60	349	58	2,315	56
Total	2,204	100	2,969	100	601	100	4,159	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994; XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Proyecciones de Población período 2000-2020 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

La población económicamente activa del Municipio, para el censo 1994 representa el 25%, se conforma por 84% de género masculino y 16% femenino, este último porcentaje no constituye una aportación significativa. En el área rural la PEA integra la mayor fuerza laboral; respecto al año 2002, incrementa a un 28% y se observa un crecimiento en la brecha existente entre ambos géneros; para el 2013 como resultado de la investigación de campo, representa el 33% del total de la población encuestada, con un aumento considerable en la participación de la mujer en la economía del Municipio, la cual representa el

32%, esta variante surge principalmente porque se brindan similares condiciones u oportunidades a ambos géneros, como lo es el acceso a la educación.

El área rural presenta una leve disminución porcentual en el período de estudio, pero es donde mayor fuerza laboral existe y los hombres se dedican a la agricultura como actividad económica principal, la mujer tiende a tener mayor participación en la economía en el área urbana debido a que puede optar a una mayor cantidad de ramas económicas y así obtener mayor remuneración de acuerdo a su capacidad.

1.4.4.1 Actividad productiva

A continuación se detalla la generación de empleo por cada actividad económica, lo que permite observar la estructura productiva del Municipio y el nivel de desarrollo existente.

Cuadro 4
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Población Económicamente Activa por Actividad Económica
Años 1994, 2002 y 2013

Actividad	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Investigación 2013	%
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	1,868	85	2,037	69	317	37
Industria manufacturera, textil y alimenticia	25	1	156	5	43	5
Electricidad, gas y agua	-	-	7	1	-	-
Construcción	119	6	160	5	63	7
Comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles	60	3	164	6	93	11
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	20	1	64	2	35	4
Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a empresas	4	-	68	2	145	17
Administración pública y defensa	51	2	156	5	79	9
Enseñanza	32	1	62	2	45	5
Servicios comunales, sociales y personales	25	1	61	2	20	2
Rama de actividad no especificada	-	-	13	1	10	1
Total	2,204	100	2,948	100	850	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994; XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística, e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Según los datos obtenidos en la investigación de campo el 37% de la población se dedica a la agricultura, de acuerdo a los censos de 1994 y 2002 ésta actividad representaba el 85 y 69% respectivamente, actualmente tanto la agricultura como los bienes inmuebles y servicios prestados a empresas y el comercio al por mayor y menor son las tres actividades productivas más representativas de la economía del Municipio.

1.4.5 Migración

Es el traslado de una o más personas del lugar de residencia a otro municipio o departamento conocida como migración interna o cuando el traslado se hace fuera del país o viceversa como migración externa; las causas de estos fenómenos pueden ser diversas.

1.4.5.1 Inmigración

Se refiere a las personas de una región, que deciden trasladarse a otro lugar para establecer una nueva residencia, para el censo del año 2002 el 8% de la población no es originaria del Municipio y el 92% restante si lo es, misma tendencia se observa en la encuesta 2013 con el 5% que provienen de otras regiones y departamentos, principalmente de la ciudad capital, y el 95% si es originaria del Municipio, la migración a Sansare es muy baja.

1.4.5.2 Emigración

Es la salida de las personas del Municipio para establecerse en otro lugar de manera temporal o permanente, del total de la población encuestada 64 personas indicaron emigrar a otros lugares, el 42% hacia la ciudad capital y el 36% a la cabecera departamental en ambos casos por motivos laborales, el 20% a otro país especialmente a Estados Unidos para mejorar el nivel de ingresos familiares y un 2% emigra a otro departamento por causas diversas.

1.4.6 Vivienda

En lo que se refiere a la tenencia de la vivienda para el censo 1994, el 81% de estas son propias, para el 2002 se incrementó a un 90%, este crecimiento se aprecia también en la encuesta 2013 con un 86%; lo que permite observar un ferviente interés por la adquisición de terrenos y así asegurar una herencia tangible.

De acuerdo al tipo de vivienda los materiales utilizados para construir, tanto para el censo 1994 como para el 2002 representa el 99% la casa formal; mientras que según investigación de campo, un 76%, pero se aprecia mayor cantidad de viviendas tipo rancho con el 16%, las cuales se observaron en su mayoría en el área rural, así mismo las viviendas improvisadas que conforman el 7% del total de los hogares encuestados.

1.4.7 Ocupación y salarios

Por medio de esta variable se conoce la situación socioeconómica del Municipio, se determinan las actividades productivas a las que se dedica la población y permite ver oportunidades de inversión en el futuro para mejorar la situación de las familias.

1.4.8 Niveles de ingreso

Es la clasificación que se les da a los hogares, según los ingresos que estos obtienen de las actividades productivas que realizan, datos que sirven para establecer el nivel de pobreza en que se encuentran, a continuación se presenta un cuadro con el detalle de los ingresos familiares del Municipio:

Cuadro 5
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Distribución de Hogares por Rango de Ingresos
Año 2013

	Rango en Q			Hogares	%
De	1	a	450	38	7
De	451	a	900	84	16
De	901	a	1,350	88	16
De	1,351	a	1,800	94	18
De	1,801	a	2,250	36	7
De	2,251	a	2,700	80	15
De	2,701	a	3,150	38	7
De	3,151	a	Más	76	14
Total				534	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Según datos obtenidos en la encuesta, el 14% de los hogares tiene ingresos mensuales mayores a Q.3,151.00, de los cuales el 45% son obtenidos de su actividad económica principal y el 55% restante los obtiene de otras fuentes como negocios propios, pensiones y remesas. El 79% indicó percibir ingresos menores a Q.2,700.00 que es el valor de la Canasta Básica Vital –CBV– según datos publicados por el Ministerio de Economía al 11 de septiembre del 2013 y la Canasta Básica Alimentaria con valor de Q.2,821.20, lo que evidencia que la mayoría de la población no cuenta con los ingresos familiares mínimos necesarios para satisfacer sus necesidades básicas.

1.4.9 Pobreza

La pobreza se refiere a la no satisfacción de las necesidades existentes, esto debido a la falta de ingresos, lo que ocasiona no tener las condiciones de vida mínimas necesarias para el bienestar de todo ser humano.

1.4.9.1 Pobreza extrema

A través de los datos obtenidos de la encuesta 2013, se determinó que un 16% del total de la población se encuentra en pobreza extrema, ya que los ingresos no son suficientes para satisfacer las necesidades básicas, la mayor parte de esta población es del área rural que en su mayoría se dedican a las actividades agrícolas.

1.4.9.2 Pobreza no extrema

Según la información obtenida en la encuesta 2013 la población en pobreza no extrema es un 7% de la población, esto quiere decir que este porcentaje representa a las personas que logran satisfacer parte sus necesidades básicas pero debido a sus bajos ingresos no logran suplirlas en su totalidad.

1.4.10 Desnutrición

Es la falta de los nutrientes necesarios en la alimentación del ser humano, que no permiten un desarrollo integral de los niños, que son los más afectados por éste padecimiento.

De acuerdo a los datos proporcionados por el centro de salud, durante el año 2013 se han reportado solamente tres casos de desnutrición en los centros poblados de La Montañita, Los Cerritos y Santa Inés Quebrada Grande; el último informe del Programa Mundial de Alimentos y la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional –SESAN– denominado VAM 2012, “Mapeo y análisis de la desnutrición crónica en Guatemala”, indica que el departamento de El Progreso tiene los índices de desnutrición más bajos a nivel de todo el país y en comparación con el departamento de Guatemala.

1.4.11 Empleo

Según los datos obtenidos en la encuesta 2013 se determinó que un 82% de la población tiene un empleo en las distintas actividades económicas, mientras que el 18% restante está desempleada, este porcentaje lo representa en mayor parte los jóvenes que acaban de terminar su educación a nivel diversificado.

1.4.12 Subempleo

Se refiere al grupo de personas que trabajan un número de horas mínimas a la semana y que lo hacen de modo esporádico o de manera regular. El Municipio presenta una tasa del 18% de subempleo de la población económicamente activa; el 79% de quienes se dedican a la actividad agrícola expresaron que es de manera temporal principalmente en las siembras y cosechas, y están a la espera de un trabajo mejor remunerado y continuo.

1.4.13 Desempleo

Según encuesta 2013, el 11% de la población mayor de 15 años no tiene un empleo remunerado y buscan de manera activa incorporarse a la actividad económica.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Se refiere a educación, salud, agua, energía eléctrica y otros servicios municipales que permiten determinar el desarrollo de las comunidades; a continuación se presenta un análisis de los servicios básicos que se prestan en el Municipio:

1.5.1 Educación

El Municipio cuenta con 22 escuelas de nivel preprimario, 19 son públicas y tres privadas, de las cuales 18 están ubicadas en el área rural y cuatro en la urbana; en primaria son 26 establecimientos, 24 públicos y dos privados, en el área rural hay 22 y en la urbana cuatro.

En lo que se refiere a establecimientos de educación básica se cuentan con seis públicos, uno privado y uno municipal, seis se localizan en el área rural y dos en la urbana; para el nivel diversificado existen uno tanto público, privado, por cooperativa como municipal, tres de estos se encuentran en el área urbana y uno en la rural.

En cuanto a la infraestructura de las escuelas en el área rural uno de los inconvenientes es que en un mismo salón reciben clases niños de diferentes grados y además no se cuenta con el mantenimiento necesario para las instalaciones ya que algunas de ellas carecen de puertas en los baños y los techos se encuentran dañados.

1.5.2 Salud

En el Municipio se cuenta con un Centro de Salud tipo “B” ya que no tiene encamamiento y cuatro Puestos que brindan asistencia para consulta general, atención infantil de alimentación y nutrición, vigilancia epidemiológica, control prenatal y postnatal. Los centros poblados que disponen de mayor cobertura de servicios de salud son: la cabecera municipal con un 28%, aldea Los Cerritos con un 16% y la aldea Poza Verde con un 13%.

En cuanto a la infraestructura del centro y puestos de salud, estos no poseen encamamiento lo que ocasiona que la población acuda al Hospital de Jalapa o hacia la ciudad Capital por no contar con este. También existen otras debilidades en el servicio y calidad que incluyen la falta de atención a la población por los cierres de algunos puestos de salud, por insuficiencia de personal, carencia de medicina básica y por la sobrepoblación que acude a cada centro y puesto de salud que produce colapsos en el sistema que reduce la calidad de la atención prestada.

1.5.3 Agua

En el Municipio cuentan con servicio de agua entubada ya que no tiene un tratamiento sanitario necesario para que sea potable, a continuación se presenta un cuadro que muestra la cobertura de los servicios de agua así como también de energía eléctrica y drenajes del Municipio para los años 1994, 2002 y 2013, estos dos últimos temas serán analizados en los numerales **1.5.4** y **1.5.5**.

Cuadro 6
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Cobertura de los Servicios de Agua, Energía Eléctrica y Drenajes
Años 1994, 2002 y 2013

Servicio	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Encuesta 2013	%	COCODE	%
Agua								
Urbana	532	30	689	31	146	28	753	29
Con servicio	452	26	621	28	143	27	678	26
Sin servicio	80	5	68	3	3	1	75	3
Rural	1,232	70	1,559	69	388	72	1,887	71
Con servicio	554	31	803	36	330	61	1,480	56
Sin servicio	678	38	756	34	58	11	407	15
Total	1,764	100	2,248	100	534	100	2,640	100
Energía eléctrica								
Urbana	532	30	689	31	146	27	753	29
Con servicio	460	26	669	30	140	26	715	27
Sin servicio	72	4	20	1	6	1	38	1
Rural	1,232	70	1,559	69	388	73	1,887	71
Con servicio	808	46	1,401	62	351	66	1,658	63
Sin servicio	424	24	158	7	37	7	229	9
Total	1,764	100	2,248	100	534	100	2,640	100
Drenajes								
Urbana	532	30	689	31	146	27	753	29
Con servicio	23	1	26	1	13	2	51	2
Sin servicio	509	29	663	29	133	25	702	27
Rural	1,232	70	1,559	69	388	73	1,887	71
Con servicio	-	-	-	-	-	-	-	-
Sin servicio	1,232	70	1,559	69	388	73	1,887	71
Total	1,764	100	2,248	100	534	100	2,640	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Según entrevista realizada a presidentes de los COCODE indican que el 82% de la población del Municipio cuenta con tuberías para el servicio de agua, el 18% de la población no cuenta con estas por lo que recurren al acarreo o por medio de mangueras, que se observa con mayor frecuencia en el área rural.

1.5.4 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica, así como el mantenimiento de las líneas, redes y postes domiciliarios este es proporcionado por ENERGUATE.

En lo que respecta al servicio de energía eléctrica, el cuadro 6 muestra que, con base a la investigación realizada, únicamente el 7% de la población rural no cuenta con esta, según entrevista a los COCODE es del 10% y para ENERGUATE es del 12%, oscila en porcentajes similares, la falta del servicio tiene mayor impacto en el área rural, principalmente en las comunidades de Poza Verde, Estación Jalapa y Buena Vista.

1.5.5 Drenajes

En lo que se refiere a drenajes, en el cuadro 6, se muestra que para los censos 1994 y 2002 el porcentaje de cobertura era de un 1% exclusivamente para el área urbana, pero según los datos de encuesta 2013 un 98% de la población del Municipio carece de este servicio, únicamente hubo una variación pequeña en un lapso de dos décadas, los centros poblados que cuentan con estos son la cabecera municipal y parte de Los Cerritos, La Trinidad, San Vicente de Paul, por su proximidad que tienen al casco urbano, el resto del Municipio se queda prácticamente sin cobertura.

1.5.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

Solamente una parte de las aguas servidas del Municipio, son procesadas en la planta ubicada en la aldea Buena Vista, la misma posee dos ambientes cerrados en donde es tratada.

1.5.7 Sistemas de recolección de basura

El servicio es brindado por la Municipalidad, la cuota mensual a cancelar es de Q.20.00, solamente se presta el servicio a la cabecera municipal y a la aldea Los

Cerritos, para la recolección de la basura se cuenta con un solo camión que realiza los recorridos los días lunes, martes, jueves y viernes.

Con base en el número de viviendas de los centros poblados y según datos obtenidos de la muestra encuestada, los hogares que cuentan con dicho servicio, ascienden a un 16.26 % del total de viviendas de la misma. En el área rural el servicio es inexistente por lo que la población opta por quemarla y enterrarla y en otros casos utilizan los terrenos baldíos como basureros.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

Durante la visita a las diferentes aldeas del Municipio se pudo constatar que no existe ningún sistema de tratamiento de desechos sólidos. Anteriormente se contaba con un proyecto de reclasificación, llevado a cabo en las instalaciones de la planta de tratamiento de aguas servidas, pero desde el año 2012 la basura es quemada cada dos días en un terreno ubicado entre las aldeas de Los Cerritos y Estación Jalapa.

1.5.9 Letrinización

Según los datos obtenidos en la encuesta 2013, en el área rural el sistema utilizado por la mayoría de pobladores es la letrina o pozo ciego, en la urbana se utiliza en mayor proporción el sanitario lavable lo que viene a contribuir en gran manera a evitar enfermedades en los hogares del Municipio.

1.5.10 Cementerio

En el Municipio existen tres cementerios, uno en la cabecera municipal y dos en el área rural, en la aldea Los Cerritos y Río Grande Abajo. El 88% de las aldeas comparten el espacio con otras comunidades vecinas, ya que no se cuentan con terrenos destinados para este propósito y también para no causar mayores daños al medio ambiente.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Está formada por las unidades de mini-riegos, centros de acopio, mercados, vías de accesos, puentes, energía eléctrica comercial, telecomunicaciones y transporte que son necesarios para la realización de los procesos productivos.

1.6.1 Unidades de mini-riegos

En el Municipio los pequeños agricultores no cuentan con unidades de riego, los cultivos dependen del agua de la época de lluvia; los grandes productores utilizan sistemas de riego por aspersión y canalización por medio de bombas de agua que extraen de los nacimientos cercanos a la siembra, los centros poblados que utilizan este tipo de riego son Santa Inés Quebrada Grande, los Cerritos, los Cerritos, Colonia Nueva Esperanza y la cabecera Municipal.

1.6.2 Centros de acopios

En el Municipio la modalidad secundaria se da en las calles contiguas al mercado, donde se lleva a cabo la venta de productos agrícolas. El modo terciario se da al pasar el acopiador rural a varios terrenos de pequeños agricultores.

1.6.3 Mercados

El mercado municipal se encuentra en la cabecera municipal, es un edificio de un nivel, funciona todos los días de la semana y es abastecido por comerciantes de la región de Sanarate, Jalapa y algunos del occidente; los días miércoles los comerciantes se ubican en las calles cercanas a los alrededores de la plaza central para ofrecer sus productos.

1.6.4 Vías de accesos

Solamente la cabecera municipal cuenta con calles pavimentadas y adoquinadas en un 95%, en el área rural estas son de terracería y en época de lluvia es difícil su acceso.

1.6.5 Puentes

El Municipio cuenta con puentes construidos de estructura metálica y madera que sirven como vías de comunicación entre las comunidades, dentro de los que se pueden mencionar los siguientes: el puente el Javillal situado en la cabecera municipal, está sobre el río denominado con el mismo nombre, sirve de salida para la aldea La Montañita y hacia San Felipe La Tabla, asimismo está el puente Tempisque, La Bóveda y La Mina ubicado en Pueblo Arriba, en Buena Vista se cuenta con el puente llamado Hamaca, en la aldea Santa Bárbara se encuentran siete pequeños puentes y en la aldea Poza Verde, por el caserío La Joya; otro llamado Negro por aldea Barranquillo que divide Sanarate y Sansare.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

El Municipio cuenta con dos tipos de corriente, de 110 voltios o comercial la cual es utilizada en fábricas artesanales de calzado, panadería, abarroterías, librerías, carnicerías, comedores, entre otros. Se estableció un costo por kilowatts de Q.13.60 sin iva, esto según la tarifa social. Se reporta una cobertura en el Municipio del 100% de los comercios y empresas.

Y de uso industrial con una corriente de 220 voltios, utilizada por la empresa carbonera, la agroindustrial, pirotecnia y otros; la energía es proveniente de la empresa ENERGUATE, única en el Municipio que provee el servicio comercial e industrial.

1.6.7 Telecomunicaciones

El servicio de teléfonos residenciales comunitarios, líneas fijas, sistema celular, internet y cable vía satélite funciona a través de las empresas COMCEL y CLARO; en el Municipio también se cuenta con una oficina de correos en la cabecera municipal sin embargo el servicio es deficiente en las aldeas, debido a que no existe contratación de personal de mensajería que entregue la correspondencia en el área rural.

1.6.8 Transporte

El Municipio cuenta con el servicio de cinco buses extraurbanos de las líneas Unidos Jalapanecos ODETT y Sanaratecos, estos proveen transporte a pasajeros y asistencia de encomiendas que cruzan el área urbana y puntos intermedios, con intervalos de media a una hora entre vehículo, con precio del pasaje de Q.12.00, hacia Guatemala.

También se cuenta con 11 microbuses, que circulan diariamente con esperas de media hora y con rutas a aldea Poza Verde, Montañita, Río Grande Abajo, Las Cabezas, El Juez, Estación Jalapa, el precio es de Q.5.00. El servicio de microtaxis tuc tuc funciona dentro del perímetro del casco urbano con una tarifa de Q.3.00, para ello cuentan con 115 unidades.

1.6.9 Rastros

Durante la investigación de campo se determinó que en el Municipio no se cuenta con rastros.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

El fin primordial de las organizaciones sociales y productivas es contribuir al desarrollo socioeconómico de la región, por medio de la coordinación de proyectos sociales y económicos que aporten beneficio a las comunidades.

1.7.1 Organizaciones sociales

Entre las instituciones que tienen como objetivo promover actividades de índole social, cultural, religiosa e inclusive de carácter filantrópico se pueden mencionar las siguientes:

1.7.1.1 Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE–

Son organizaciones establecidas según el artículo 14, Decreto Número 11-2002, literal b del Congreso de la República de Guatemala, dentro de sus atribuciones se puede mencionar promover y facilitar la organización y participación de las comunidades, en busca de soluciones para el desarrollo de las mismas. Los presidentes son líderes locales, principalmente campesinos que aportan su tiempo para mejorar su entorno comunitario.

1.7.1.2 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE–

Dentro de sus funciones están promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de los Consejos Comunitarios de Desarrollo del Municipio; las reuniones se realizan el último martes de cada mes y son presididas por el Alcalde Municipal en estas se busca proponer soluciones a las demandas que se plantean.

1.7.1.3 Comité de agua

Se encarga de velar porque exista un adecuado abastecimiento del agua en las comunidades, este comité está integrado por los siguientes centros poblados: Los Cerritos, San Felipe la Tabla, Estación Jalapa, Los Cedros, El Juez, Los Aritos, El Pino, Río Grande Arriba, Santa Inés Quebrada Grande. Las demás comunidades se encuentran organizadas por medio del COCODE.

1.7.1.4 Juntas escolares

Su función principal es velar porque la educación impartida en cada centro educativo sea de calidad, también se encargan de manejar los fondos económicos y delegar la preparación de la refacción escolar.

1.7.1.5 Casa de la cultura

Se encarga de proyectar las actividades culturales, artísticas y deportivas, en coordinación con la Municipalidad, está integrada por el coordinador de proyectos, secretaria, encargado de biblioteca, dos personas de servicio y un asistente de secretaría.

1.7.1.6 Asociación de conferencias San Vicente de Paul

Fundada en el año de 1970, cuenta con ocho asociados, brinda apoyo económico y en especie a personas de escasos recursos, enfermos, niños y jóvenes, la sede central se encuentra en París, Francia y la nacional en Quetzaltenango; los donativos vienen del extranjero y en ocasiones de los mismos asociados.

1.7.1.7 Alcohólicos anónimos

La función principal de la asociación es la de brindar ayuda a personas con problemas de alcoholismo, también imparten charlas a jóvenes y niños para prevenirlos sobre las consecuencias de esta enfermedad, tienen alrededor de 90 miembros y se cuenta con tres sedes: dos en la cabecera municipal, en Pueblo Arriba y en el centro; y la otra en aldea Los Cerritos.

1.7.1.8 Asociación de futbol –ASOFUTBOL–

Se encarga de fomentar la práctica del futbol, cuenta 26 equipos, en ocho aldeas del Municipio. Son 30 asociados los que se encargan de promocionar los

eventos de fútbol, además realizan obras sociales apoyan eventos como Teletón, recaudan fondos para la iglesia católica, entre otros.

1.7.1.9 Iglesia católica

Su fin primordial es brindar ayuda espiritual a los feligreses de la comunidad para ello se cuenta con oratorios en las comunidades de: Montañita, Poza Verde, El Aguaje, Santa Inés Quebrada Grande, San Felipe la Tabla, Cerritos, Estación Jalapa, Río Grande Arriba, Las Cabezas, El Jute, San Vicente de Paul, Los Cedros y por último en Barranquillo (que aunque no pertenece al Municipio, si cubre parte de la demanda religiosa de Sansare).

1.7.1.10 Comité pro-feria de Sansare

Este comité, se encarga de organizar todos los eventos de la feria patronal del Municipio, dentro de las actividades que se realizan están las deportivas, culturales y religiosas, está conformado por el alcalde municipal, vicepresidente, tesorero, secretario y un coordinador general.

1.7.1.11 Congregación de iglesias evangélicas

Tienen como principio fundamental predicar el evangelio, fomentar valores cristianos a personas de todas las edades y promover obras sociales como jornadas médicas.

1.7.1.12 Asociación deportiva Sansare

Esta asociación es de reciente creación, el fin primordial de mantener al equipo de fútbol que los representa, en la segunda división; cuenta con siete asociados.

1.7.2 Organizaciones productivas

Dentro del estudio realizado se determinó que no existen organizaciones productivas en el Municipio.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones que brindan servicios de apoyo para el mejoramiento del desarrollo socioeconómico de la población, estas pueden ser de carácter gubernamental, no gubernamental y empresas privadas.

1.8.1 Instituciones estatales

Son las diferentes entidades de gobierno que brindan diversos servicios a la población, dentro de estas se mencionan las siguientes:

- Registro Nacional de Personas –RENAP–
- Juzgado de Paz Sansare Organismo Judicial
- Tribunal Supremo Electoral –TSE–
- Sub Estación de la Policía Nacional Civil –PNC–
- Delegación estatal del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–
- Delegación del Ministerio de Educación –MINEDUC–
- Representante del Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA–

1.8.2 Instituciones municipales

Dentro de las entidades municipales que brindan apoyo a la población, se encuentran las siguientes:

- Oficina Municipal de la Mujer –OMM–
- Dirección Municipal de Planificación –DMP–

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

En el Municipio se determinó que, únicamente existe una institución de carácter privado sin fin de lucro, la Asociación Pro Bienestar de la Familia –APROFAM–, la cual tiene como objetivo la prestación de servicios integrales de salud, con calidad y equidad de género con prioridad en la salud sexual y reproductiva.

1.8.4 Privadas

Son instituciones que pertenecen al sector privado, su propósito es el lucro, dentro de estas se pueden mencionar:

- Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL–
- Compartamos, S.A.
- Cooperativa La Merced, R.L.
- Cooperativa Guayacán, R.L

1.8.5 Instituciones internacionales

En el Municipio no se cuenta con ninguna entidad de apoyo internacional.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

De acuerdo a la investigación realizada, se pudo establecer las principales carencias en los servicios básicos y en la infraestructura productiva del Municipio, por lo que a continuación se presentan los principales requerimientos de inversión tanto social como productiva:

- **Educación:** Se debe mejorar la infraestructura y mantenimiento de las instalaciones educativas, así como también introducir la tecnología para que los estudiantes sean más competitivos y con esto lograr el desarrollo de la población.
- **Salud:** Los puestos de salud construidos y el personal asignado son insuficientes para cubrir la demanda de todas las comunidades, además no se cuenta con el servicio de encamamiento lo que ocasiona que las personas se trasladen a instituciones de salud fuera del Municipio.
- **Agua:** La carencia de agua potable es un problema que no ha sido solucionado en las distintas gestiones administrativas, debe introducirse la

tubería adecuada en todo el Municipio, para que al menos por el momento se preste el servicio de agua entubada en aquellas comunidades que no cuentan con ello.

- **Alumbrado público:** En lo que respecta a la cobertura de este, la mayoría de la población cuenta con éste servicio, con excepción de El Puente y Santa Bárbara, donde la población se ha opuesto a la instalación del servicio debido a desacuerdos con la tasa municipal y el alto costo del mismo.
- **Drenajes:** Se debe ampliar la cobertura de este servicio al resto del Municipio, ya que solamente la cabecera municipal cuenta con drenajes.
- **Sistemas de tratamientos de aguas servidas:** Deben crearse proyectos que permitan la ampliación de la planta en la aldea Buena Vista, para que las aguas servidas del Municipio sean procesadas.
- **Sistemas de recolección de basura:** El servicio se presta solamente en la cabecera municipal, por lo que se considera necesario ampliar la cobertura a todo el Municipio, para evitar la contaminación ambiental que se genera al quemar o tirar la basura en terrenos baldíos.
- **Reforestación:** La deforestación empieza a dejar desprotegidas las cuencas de las principales fuentes de agua, además de provocar derrumbes en caminos rurales que ponen en riesgo la vida de los habitantes que a diario transitan por las laderas de montañas.
- **Unidades de mini-riegos:** Los productores para sus cultivos hacen uso del agua de la lluvia por lo que es necesario instalar sistemas de riego que les

permitan satisfacer la necesidad de agua para sus siembras en época de verano.

- **Centros de acopio:** Debido a la carencia que se tiene de disponer de centros de acopio para los distintos productos generados en el Municipio, se hace necesario la creación de estos para los productores.
- **Vías de accesos:** Es necesario brindar el mantenimiento adecuado a las carreteras y caminos que son de terracería, ya que son afectados durante la época de invierno, y hacen difícil el acceso a las comunidades.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

El riesgo es una contingencia, una probabilidad de que ocurra un daño social, ambiental o económico; estos pueden originarse de factores internos cuando la vulnerabilidad está relacionada directamente con las acciones del hombre y es externa cuando estas no dependen del ser humano sino de la naturaleza.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

A continuación se presenta una matriz que muestra la clasificación, los tipos de riesgos, las causas y los centros poblados que pueden ser afectados dentro del Municipio.

Tabla 2
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Matriz de Identificación de Riesgos
Año 2013

Clasificación	Tipo de riesgo	Centro Poblado
Natural	Inundaciones	Estación Jalapa, Los Cerritos, Tres Puentes, Trinidad, Santa Bárbara, Cabecera Municipal, Nueva Esperanza y El Puente
	Daños por fuertes vientos	Estación Jalapa, Los Cerritos, y Cabecera Municipal
	Agrietamientos	Santa Inés Quebrada Grande, Poza Verde, La Montañita, Los Cedros, Nueva Esperanza, Trujillo y Los Cedros
	Deslaves y hundimientos	Santa Inés Quebrada Grande, Poza Verde y La Montañita
	Pérdidas y daños de cultivos	Santa Inés Quebrada Grande, Poza Verde, La Montañita, Las Cabezas, Nueva Esperanza, Los Cedros, La Trinidad y El Jute
	Daños por sismos o terremotos	Poza Verde y La Trinidad
	Derrumbes	Santa Inés Quebrada Grande, Buena Vista, San Felipe La Tabla, Santa Bárbara, Poza Verde, El Pino, Los Aritos, El Jute y Carretera R-19 Km. 75 a Jalapa
Socio natural	Incendios forestales	Santa Bárbara, Río Grande Abajo, El Pino, Poza Verde y Colonia San Vicente de Paul
	Enfermedades	Poza Verde, La Montañita, Las Cabezas, San Felipe La Tabla, La Trinidad, Buena Vista, Nueva Esperanza y Los Aritos
	Daños por plagas	La Trinidad y Nueva Esperanza

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior.

Clasificación	Tipo de riesgo	Centro Poblado
Antrópico	Contaminación del medio ambiente	La Montañita, Las Cabezas, Los Cerritos, San Vicente de Paul, Río Grande Arriba, Santa Bárbara, Buena Vista, La Trinidad, Trujillo, El Puente y Cabecera Municipal
	Deforestación	Río Grande Arriba, Santa Bárbara, El Pino, Los Cedros y Colonia San Vicente de Paul
	Accidentes de tránsito	Río Grande Abajo, El Puente, Colonia San Vicente de Paul y Cabecera Municipal

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

La tabla anterior muestra que el área rural es la más vulnerable a desastres naturales, debido al tipo de suelos, ya que son inclinados y por las lluvias ocurren deslaves que representan un peligro tanto para la población como para las viviendas.

Dentro de los riesgos antrópicos se puede mencionar la contaminación del medio ambiente, que ocurre en gran medida porque no se cuenta con un sistema de recolección y tratamiento de la basura y esta es quemada o tirada en terrenos baldíos.

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

A continuación se presenta una matriz que identifica las principales vulnerabilidades a que está expuesta la población del Municipio.

Tabla 3
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Matriz de Identificación de Vulnerabilidades
Año 2013

Clasificación	Vulnerabilidades	A que son vulnerables	Centro Poblado
Ambiental ecológica	Intensas lluvias	Inundaciones	Estación Jalapa, Los Cerritos, La Trinidad, Nueva Esperanza, Tres Puentes, El Puente, Cabecera Municipal y Santa Bárbara
		Hundimientos	Santa Inés Quebrada Grande, Poza Verde y La Montañita
		Agrietamientos	Nueva Esperanza, Poza Verde, Los Cedros y Santa Inés Quebrada Grande, La Montañita y Trujillo
	Rozas	Incendio forestal	San Vicente de Paul, Rio Grande Abajo, Santa Bárbara, Poza Verde y El Pino
	Efecto niña	Sequía	San Vicente de Paul, Rio Grande Abajo, El Pino
		Incendios forestales	Santa Bárbara y Poza Verde
Físico y estructural	Viviendas mal construidas	Terremotos	San Vicente de Paul, Las Cabezas y Santa Inés Quebrada Grande, Nueva Esperanza, Estación Jalapa, Rio Grande Abajo
	Casas barrancos en y laderas	Sufrir derrumbes, hundimientos y grietas	Los Cedros, Los Cerritos, El Pino, La Trinidad, Cabecera Municipal, La Montañita
	Carreteras de terracería y pendiente elevada	Accidentes de tránsito de y derrumbes	El Jute, Tres Puentes, El Puente, Santa Inés Quebrada Grande

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior.

Clasificación	Vulnerabilidades	A que son vulnerables	Centro Poblado
Económica	Pequeños agricultores con pocas tierras para su autoconsumo	Poca producción	Área urbana y rural
	Explotación irracional de los recursos naturales	Dificultad de recuperarse de cualquier desastre	Área urbana y rural
Social	Frágil capacidad social y humana de enfrentar desastres	Sufrir daños, pérdidas de vidas humanas y materiales	Área urbana y rural
	Inseguridad social	Pérdida de valores humanos y sociales	Área urbana y rural
	Abandono y exclusión	Formación de pandillas	Área urbana y rural
	Falta de educación y capacitación	Incapacidad de desarrollo laboral y social	Área urbana y rural
Político	Falta de fondos financieros para la creación de una CONRED	Exposición a cualquier desastre, sin evaluación, monitoreo y control	Área urbana y rural
Institucional	Falta de acreditación de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	La capacidad y responsabilidad es nula frente a los desastres por falta de una institución	Área urbana y rural
	Poca Inversión de la municipalidad de acuerdo a la afinidad política	No permite que el Municipio se desarrolle	Área urbana y rural
Educativa	El bajo nivel de educación ante el conocimiento del entorno y manejo ambiental	Descuido del medio ambiente y del daño que la causa	Área urbana y rural

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior.

Clasificación	Vulnerabilidades	A que son vulnerables	Centro Poblado
Educativa	El bajo nivel de educación ante el conocimiento del entorno y manejo ambiental	Descuido del medio ambiente y del daño que la causa	Área urbana y rural
	Falta de valores intelectuales	Dificultad de desarrollo personal	Área urbana y rural
Ideológico	No hay unión de criterios de la comunidad y la municipalidad para resolver problemas, solo se vela por interés personal	Visible división entre los habitantes de la comunidad	Área rural
Cultural	No hay cultura de resistencia de prevención	Resistir daños y pérdidas por no prevenirse	Área urbana y rural

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Se puede observar de acuerdo a la clasificación de vulnerabilidades, cuales son las que más impacto tienen en las aldeas del Municipio, principalmente de tipo ecológico y estructural, así mismo se muestran los efectos derivados de la carencia de apoyo en temas políticos, institucionales y educativos.

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

El diagnostico municipal se refiere a la estructura administrativa y financiera que maneja el gobierno del Municipio, la cual se trata a continuación.

1.11.1 Administrativo

El estudio administrativo se refiere al análisis de su estructura y el diseño organizacional de la institución, donde se toma en cuenta aspectos funcionales y legales para cumplir con las funciones administrativas.

Para llevar a cabo la planificación municipal se toma en cuenta el Plan de Desarrollo Municipal elaborado por SEGEPLAN y el COMUDE así como también el Plan de Gobierno del alcalde. La estructura municipal está integrada por 240 colaboradores.

La dirección que contiene los elementos de comunicación y liderazgo, se desarrollan de una manera descentralizada, las decisiones del Concejo son trasladadas mediante oficios o circulares, el alcalde municipal realiza reuniones semanales con los directores de unidades y cada uno coordina con sus elementos para la consecución de los objetivos.

1.11.2 Financiero

El estudio financiero incluye un resumen de la ejecución presupuestaria, de la contabilidad integrada, tesorería, préstamos y donaciones. El objetivo principal es dar a conocer la situación de las finanzas municipales con base en los análisis efectuados.

1.11.2.1 Presupuesto

Se detalla en el cuadro siguiente la ejecución presupuestaria de egresos durante el período del 2009 al 2013.

Cuadro 7
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos
Período 2009-2013
(cifras en quetzales)

Concepto	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013*	%
Ingresos propios	868,054	7	1,081,807	8	1,098,606	8	1,409,517	7	476,339	7
Ingresos tributarios	56,830	0	61,685	0	57,802	0	69,554	0	68,064	1
Ingresos no tributarios	348,036	3	265,126	2	201,849	2	547,030	3	142,697	2
Venta de bienes y servicios	151,085	1	116,385	1	116,179	1	239,659	1	100,603	1
Ingresos de operación	312,078	3	638,061	5	722,526	5	553,270	3	164,975	3
Rentas de la propiedad	25	0	550	0	250	0	4	0	-	-
Transferencias	11,515,092	91	12,048,950	90	11,870,657	90	17,628,845	91	6,102,213	91
Transferencias corrientes	1,379,957	11	1,498,969	11	1,683,662	13	2,151,444	11	977,518	15
Transferencias de capital	10,135,135	80	10,549,981	79	10,186,995	77	15,477,401	80	5,124,695	76
Otros ingresos	272,414	2	283,085	2	282,700	2	274,010	2	112,640	2
Recursos propios de capital	272,414	2	283,085	2	282,700	2	274,010	2	112,640	2
Disminución de otros activos financieros	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0
Total de ingresos	12,655,560	100	13,413,842	100	13,251,963	100	19,312,372	100	6,691,192	100
Funcionamiento	2,403,324	19	2,645,858	21	2,773,552	21	3,980,074	20	1,613,410	24
Actividades centrales	2,403,324	19	2,645,858	21	2,773,552	21	3,980,074	20	1,613,410	24
Inversión	8,154,146	65	8,018,339	63	8,353,529	63	13,455,824	69	4,347,013	64
Mejoramiento de salud y ambiente	3,435,801	27	3,053,498	24	2,664,309	20	2,807,241	14	1,057,410	15
Gestión educativa	749,690	6	1,243,143	10	1,484,806	11	1,316,548	7	735,041	11
Administración de obras	202,926	2	151,255	1	122,760	1	1,502,808	8	728,555	11
Red vial	2,292,085	18	1,777,719	14	2,147,813	16	6,273,888	32	766,187	11
Gestión social, cultural y deportiva	1,473,644	12	1,792,724	14	1,933,841	15	1,555,339	8	1,059,820	16
Deuda pública	2,095,147	16	2,158,684	16	2,039,553	16	2,190,175	11	842,375	12
Partidas no asignables a programas	2,095,147	16	2,158,684	16	2,039,553	16	2,190,175	11	842,375	12
TOTAL	12,652,617	100	12,822,881	100	13,166,634	100	19,626,073	100	6,802,798	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos generados en sistema SIAF-MUNI / SICOIN GL

* Corte al 31 de mayo

El presupuesto promedio de ingresos de la Municipalidad durante los años 2009 a mayo 2013 es de Q.13,064,986.00 que se encuentra integrado por ingresos propios, transferencias y otros ingresos. La fuente principal de financiamiento la constituyen las transferencias que realiza el Gobierno Central, en promedio en los últimos cinco años representan un 91% del total.

Dentro de las actividades de inversión sobresalen los gastos realizados en concepto de mejoramiento de salud y ambiente que representa un promedio en los años de análisis del 20% del total de egresos, además las erogaciones realizadas en la red vial del Municipio, las cuales equivalen en promedio un 18%.

En las actividades de funcionamiento se incluyen los gastos realizados en conceptos de sueldos, prestaciones y honorarios al personal administrativo y operativo de la Municipalidad. La tendencia de estos ha sido estable en los años de análisis 2009 a 2013 sin presentar incrementos significativos lo evidencia que no han existido aumentos importantes en número de funcionarios, así como en los salarios y honorarios que devengan los funcionarios municipales.

1.11.2.2 Contabilidad integrada

“La Contabilidad municipal se rige por las normas, políticas y manuales que emite la Dirección de Contabilidad del Estado del Ministerio de Finanzas Públicas, como órgano rector del Sistema de Contabilidad Integrada Gubernamental.”²

A través del Sistema Integrado de Administración Financiera Municipal se efectuarán los registros para generar los diarios mayores generales, mayores auxiliares de las cuentas patrimoniales, de balance y resultados, y los flujos de

² MINFIN (Ministerio de Finanzas Públicas GT). 2006. Manual de Administración Financiera Integrada Municipal -MAFIM-. (en línea). Guatemala. Consultado el 25 jun. 2013. Disponible en: <http://portalgl.minfin.gob.gt/Descargas/Documents/MAFIM%20segunda%20versi%C3%B3n.pdf>

tesorería que son necesarios para evaluar la situación contable y financiera de las instituciones municipales.

1.11.2.3 Tesorería

Éste es uno de los módulos más importantes del Sistema Integrado de Administración Financiera Municipal, ya que su objetivo es mantener la liquidez de la Tesorería Municipal. Permite proveer información en tiempo real del movimiento de efectivo de fondos para tomar decisiones oportunas, así mismo tiene como propósito administrar la recaudación de los ingresos, la programación y ejecución de los pagos de todas las obligaciones que se han adquirido.

1.11.2.4 Préstamos y donaciones

La Municipalidad contrajo un préstamo con el Banco de Desarrollo Rural, S.A. por un monto original de Q.10 millones el 6 de septiembre de 2005, con garantía prendaria sobre los aportes constitucionales y del IVA-PAZ que la Municipalidad percibe del Gobierno Central, el cual genera un interés del 13% anual sobre saldos deudores a un plazo de 100 meses los cuales vencen en noviembre del 2013.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Se refiere a las actividades económicas y productivas donde se generan ingresos y egresos por la venta y compra de productos y servicios dentro y fuera del Municipio.

1.12.1 Flujo comercial

La actividad productiva y de servicios está conformada por 271 establecimientos que contribuyen a la generación de 406 empleos. Dentro de los productos de primera necesidad que ingresan al Municipio están los vegetales que provienen

de Jalapa y Cobán, la carne de res que viene de Sanarate y de la ciudad capital ingresan abarrotes, insumos agropecuarios, artículos de limpieza, medicamentos, entre otros, estos ingresos representan un 57% del flujo comercial.

También se exporta a El Salvador la yuca en bruto; a Sanarate el bagazo de la yuca que es utilizado como alimento para bovinos, el café, almidón, frijol y el pollo en pie se traslada a la ciudad capital y en Zacapa se ofertan frutas. El carbón y la briqueta de carbón de encino se exporta a países como Estados Unidos de América, Canadá, Italia entre otros, éste grupo de actividades comerciales representan un 43% del flujo comercial del Municipio.

1.12.2 Flujo financiero

Según los resultados obtenidos en la encuesta, se determinó que un 11% de las familias del Municipio, obtienen ingresos monetarios en promedio de Q.1,200.00 a Q.1,400.00 mensuales, proveniente de remesas, principalmente recibidas de los Estados Unidos de Norte América.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

En el presente capítulo se trata lo relativo a la estructura agraria del municipio de Sansare, en cuanto al uso de la tierra como el principal factor de producción, su tenencia, concentración y como está influye en las actividades productivas.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

La tierra es un factor que históricamente ha sido un problema para Guatemala, debido a la desigualdad presentada, lo que se ha evidenciado en los dos últimos censos agropecuarios; según la investigación de campo, el 80% de las microfincas son arrendadas y el 95% de las fincas grandes son propias.

La mayor parte de la población del Municipio se dedica a la actividad agrícola; según la investigación de campo el 60% de la producción de las microfincas es maíz y frijol que es destinado en gran medida para el autoconsumo; otro producto que ha tenido auge es el café, que se produce en las partes montañosas que aunque no es catalogada como zona cafetalera por la Asociación Nacional del Café –ANACAFE– su producción ha ido en ascenso.

2.1.1 Tenencia de la tierra

La tenencia de la tierra se refiere a cualquiera de las formas de ocupación de la misma, así como las relaciones legales y obligaciones que regulan su uso, a continuación se presenta un cuadro que muestra su situación actual.

Cuadro 8
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Tenencia de la Tierra
Años 1979, 2003 y 2013

Descripción	Finca	%	Manzana	%
Censo 1979				
Propia o modo de propietario	1,789	81	14,268	94
En arrendamiento	392	18	753	5
En colonato	2	-	2	-
En usufructo	-	-	-	-
Ocupada	6	-	43	-
Otra	27	1	73	1
Total	2,216	100	15,139	100
Censo 2003				
Propia o modo de propietario	805	90	11,408	98
En arrendamiento	22	3	32	-
En colonato	4	-	11	-
En usufructo	55	7	173	2
Ocupada	3	-	18	-
Otra	1	-	1	-
Total	890	100	11,643	100
Encuesta 2013				
Propia o modo de propietario	370	67	2,851	78
En arrendamiento	139	26	698	20
En colonato	28	5	84	2
En usufructo	1	-	1	-
Ocupada	4	1	4	-
Otra	7	1	8	-
Total	549	100	3,645	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003, del Instituto Nacional de Estadística –INE–, e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

En el cuadro anterior se observa que para los censos de 1979, 2003 y encuesta 2013, la tenencia de la tierra que predomina es la propia; en los datos obtenidos de la investigación de campo se constató que hay un incremento en el régimen de arrendamiento y colonato, esto debido a que los dueños de los terrenos ociosos los dan a pequeños agricultores para que los cultiven y el pago por el uso de la tierra es en efectivo o en especie.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

El uso de la tierra permite determinar como la concentración de esta es aprovechada por el agricultor, el potencial productivo del Municipio está constituido en agrícola (cultivos temporales, permanentes y semipermanentes), pecuario y forestal.

A continuación se presenta un cuadro comparativo del uso que se le ha dado a la tierra.

Cuadro 9
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Uso de la Tierra
Años 1979, 2003 y 2013

Descripción	Finca	%	Manzana	%
Censo 1979				
Cultivos anuales o temporales	936	38	4,705	31
Cultivos permanentes y semipermanentes	155	6	128	1
Pastos	170	7	4,819	31
Bosques	320	13	5,245	35
Otras tierras	911	36	242	2
Total	2,492	100	15,139	100
Censo 2003				
Cultivos anuales o temporales	1,446	41	3,350	24
Cultivos permanentes y semipermanentes	372	11	577	4
Pastos	106	3	4,243	31
Bosques	109	3	2,142	16
Otras tierras	1,463	42	3,493	25
Total	3,496	100	13,804	100
Investigación 2013				
Cultivos anuales o temporales	467	86	729	20
Cultivos permanentes y semipermanentes	73	13	333	9
Pastos	2	-	522	14
Bosques	5	1	1,697	47
Otras tierras	2	-	365	10
Total	549	100	3,645	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003, del Instituto Nacional de Estadística –INE–, e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Para el Censo Agropecuario de 1979 los cultivos anuales o temporales representaban el 38%, el 36% bajo la categoría de otras tierras, son éstos los porcentajes más altos, para el censo 2003 se observa una tendencia a la baja en extensión de tierras para cultivos anuales o temporales y un incremento del número de fincas, además del incremento de otras tierras a un 25%, al no haber cultivos anuales como la yuca, debido a la poca demanda del producto y sus derivados, los productores han decidido disminuir su cultivo, por lo cual realizan el cambio a una producción de maíz y/o frijol en la mayoría de casos, o bien se deja de cultivar la tierra.

2.1.3 Concentración de la tierra

Esta muestra en manos de quien está la tierra, es un aspecto muy importante en el tema de la estructura agraria; a continuación se detalla una tabla con la clasificación de las fincas de acuerdo a su extensión.

Tabla 4
República de Guatemala
Clasificación por Tipo de Unidades Productivas
Años 1979, 2003 y 2013

Estrato	Tamaño de fincas	Extensión
I	Microfinca	De 0 a menos de 1 manzana
II	Subfamiliar	De 1 a menos de 10 manzanas
III	Familiar	De 10 a 64 manzanas
IV	Multifamiliares medianas	De 65 manzanas a 1,280 manzanas
V	Multifamiliares grandes	Más de 1,281 manzanas

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 2013.

En la tabla anterior se muestra la clasificación de las fincas en extensión de manzanas, que se utiliza para calcular el coeficiente de Gini; a continuación se presenta un cuadro comparativo de la concentración de la tierra, según la clasificación de las fincas de acuerdo a su extensión.

Cuadro 10
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Concentración de la Tierra
Años 1979, 2003 y 2013

Tamaño de fincas	Fincas		Superficie en Mz		Acumulados %		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Finca s (Xi)	Superficie (Yi)	$X_i Y_{i+1}$	$Y_i X_{i+1}$
Censo 1979								
Microfinca	60	6	34	1	6	1	-	-
Subfamiliares	796	73	2,031	42	79	43	235	56
Familiares	195	18	1,334	27	96	70	5,523	4,120
Multifamiliares medianas	36	3	528	11	100	81	7,834	7,013
Multifamiliares grandes	3	-	906	19	100	100	9,972	8,125
Total	1,090	100	4,833	100			23,564	19,314
Censo 2003								
Microfinca	398	22	233	6	22	6	-	-
Subfamiliares	1,254	69	2,448	62	91	68	1,495	540
Familiares	139	8	735	19	99	87	7,906	6,726
Multifamiliares medianas	24	1	484	12	100	99	9,786	8,685
Multifamiliares grandes	3	-	26	1	100	100	9,983	9,934
Total	1,818	100	3,926	100			29,169	25,885
Investigación 2013								
Microfinca	341	62	226	6	62	6	-	-
Subfamiliares	196	36	358	10	98	16	995	606
Familiares	4	1	59	1	99	18	1,724	1,579
Multifamiliares medianas	7	1	1,777	49	100	66	6,541	1,760
Multifamiliares grandes	1	-	1,226	34	100	100	9,982	6,638
Total	549	100	3,646	100			19,242	10,583

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 2013.

En el cuadro anterior se observa que para el censo 1979 de un total de 1,090 fincas, el 73% lo representan las fincas subfamiliares con una extensión de 2,031 manzanas equivalente al 42% del total de la superficie, y para el censo del

2003 se incrementó tanto el número de fincas, como la extensión con el 62% del total de la superficie.

Con relación a las fincas multifamiliares grandes, tanto para el censo de 1979 y 2003, permanecían las tres que históricamente formaban la mayor parte del Municipio, que han reducido su extensión con el transcurrir del tiempo, al año 2013 dos de ellas se han fraccionado al grado de no existir, al año de la investigación solamente existe una finca con extensión de 1,226 manzanas de superficie.

2.1.4 Coeficiente de Gini

Este coeficiente mide el grado de concentración de la tierra y para esto toma en cuenta el tipo y extensión de la finca. La fórmula con la que se obtiene el índice se muestra a continuación:

$$CG = \frac{X_i - Y_i}{100}$$

En donde:

X_i = el número de fincas representada en porcentaje acumulado

Y_i = la superficie de fincas representada en porcentaje acumulado

El cálculo de los coeficientes de Gini para los años objeto de estudio se muestra a continuación:

Cálculo para los datos del censo de 1979 es:

$$CG = \frac{23,564 - 19,314}{100} = 43\% \rightarrow 0.43$$

El resultado obtenido es un 0.43, que representa un nivel de concentración media, de acuerdo a la clasificación del Coeficiente de Gini.

El cálculo para los datos del censo del 2003 es:

$$CG = \frac{29,169 - 25,885}{100} = 33\% \rightarrow 0.33$$

El resultado es un 0.33, que representa un nivel de concentración baja.

El cálculo para los datos de la investigación de campo, por medio de la encuesta año 2013, se obtuvo:

$$CG = \frac{19,242 - 10,583}{100} = 87\% \rightarrow 0.87$$

Para una mejor visualización se presenta una tabla con los resultados obtenidos en los cálculos anteriores.

Tabla 5
República de Guatemala
Coeficiente de Gini
Años 1979, 2003 y 2013

Año	Resultado	Concentración
Censo 1979	0.43	Media
Censo 2003	0.33	Baja
Investigación 2013	0.87	Alta

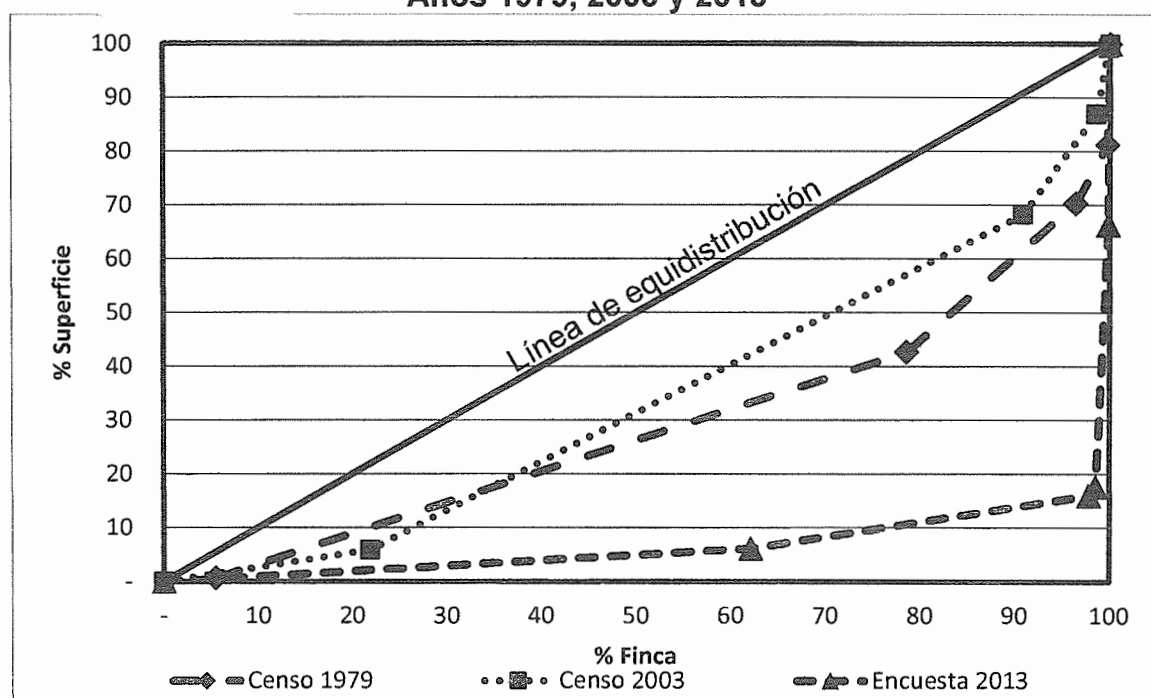
Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El resultado obtenido es un 0.87, que representa un nivel de concentración muy alto de la tierra, dato similar al 0.82 para el Municipio y para todo el departamento un 0.81 obtenido en el Perfil Ambiental de Guatemala del año 2006, que sirve además para explicar que en el Municipio hay alta concentración de la tierra.

2.1.5 Curva de Lorenz

Es una gráfica que muestra la distribución relativa de la tierra, donde se aprecia la concentración de la misma. A continuación se presenta la gráfica de la Curva de Lorenz del municipio de Sansare con base a los Censos Agropecuarios de 1979, 2003 y encuesta 2013.

Gráfica 1
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Curva de Lorenz
Años 1979, 2003 y 2013



Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario de 2003 del Instituto Nacional de Estadísticas –INE– e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

En la gráfica anterior se puede observar que en los censos agropecuarios de 1979 y 2003 se mantenía la misma tendencia, sin embargo en la investigación de campo la curva tiende más al origen por la alta concentración de tierra existente en el Municipio, en la investigación de campo se visitaron todas las fincas multifamiliares, lo que le da sustento al resultado obtenido.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En el municipio de Sansare se cuenta con diversas actividades productivas que permiten el desarrollo social y económico de la población, las cuales se detallan a continuación:

Cuadro 11
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Resumen de Actividades Productivas
Año 2013

Actividad	Generación de empleo				Valor de la producción Q.	
	Jornales	%	Personas	%		%
Agrícola	17,591	66	1,338	66	3,186,945	19
Pecuaria	9,081	34	60	3	5,636,180	33
Artesanal	-	-	53	3	4,453,080	26
Agroindustrial	-	-	38	2	3,734,400	22
Comercio y servicios	-	-	536	26	-	-
Totales	26,672	100	2,025	100	17,010,605	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

En el cuadro anterior se muestra el resumen de las actividades productivas del Municipio, donde se observa que la actividad pecuaria representa a la economía de Sansare en 33% del total de la producción, seguido de la artesanal con un 26%, la agroindustrial aporta un 22% y por último la agrícola que constituye el 19%.

En cuanto a la generación de empleo se observa que la actividad agrícola aporta un 66%, seguida de comercio y servicio con un 26%, pecuario y artesanal el 3%, agroindustrial con 2%.

2.2.1 Agrícola

Es una de las principales actividades económicas, genera una tasa de empleo del 66%; sin embargo no representa la principal fuente de ingresos para los pobladores, ya que la mayor parte de las personas encuestadas utilizan su

producción para autoconsumo. A continuación se presenta la extensión, volumen y valor de la producción los principales cultivos del Municipio.

Cuadro 12
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Producción Agrícola
Extensión, Volumen y Valor de la Producción
Por Tamaño de Finca y Producto
Año 2013

Estrato producto	Cantidad de unidades	Extensión Mz.	Unidad de medida	Volumen total	Rendimiento	Precio Venta Q.	Valor de la producción Q.	Nivel tecnológico
Microfincas	341	225.88		17,803			869,752	
Café	18	9.64	Quintal	340	35	300.00	102,000	II
Maíz	161	108.50	Quintal	2,747	25	125.00	343,375	I
Frijol	143	95.42	Quintal	1,229	13	280.00	344,120	I
Yuca	15	11.08	Quintal	1,037	94	60.00	62,220	II
Coco	1	0.50	Unidad	10,000	20,000	1.50	15,000	I
Chico	1	0.33	Unidad	2,345	7,106	1.05	2,462	I
Banano	1	0.33	Quintal	5	15	75.00	375	I
Chipilín	1	0.08	Manojo	100	1,250	2.00	200	I
Subfamiliares	198	359.92		133,726			2,197,193	
Café	21	54.92	Quintal	4,650	85	300.00	1,395,000	II
Maíz	88	178.17	Quintal	2,883	16	125.00	360,375	I
Frijol	71	69.75	Quintal	848	12	280.00	237,440	I
Yuca	11	32.08	Quintal	2,210	69	60.00	132,600	II
Mango	2	15.50	Unidad	104,000	6,710	0.50	52,000	I
Zapote	1	1.50	Unidad	14,400	9,600	0.60	8,640	I
Maicillo	3	7.00	Quintal	85	12	90.00	7,650	I
Aguacate	1	1.00	Unidad	4,650	4,650	0.75	3,488	I
Familiares	1	20.00		400			120,000	
Café	1	20.00	Quintal	400	20	300.00	120,000	III
Total	540	605.80		151,929			3,186,945	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

La producción agrícola se divide en tres estratos principales: microfincas, subfamiliares y familiares, donde las fincas subfamiliares son las que mayor producción generan en el Municipio.

En las microfincas resalta el frijol, maíz, café y yuca, como productos de mayor relevancia en su orden de importancia económica, mientras que en fincas subfamiliares se determinó el café, maíz, frijol y yuca; el café es el único producto que destaca en finca familiar.

Por orden de importancia el café, maíz, frijol y yuca, son los productos de mayor relevancia en el Municipio, debido a que en ellos se sustenta su economía.

2.2.2 Pecuaría

La actividad pecuaria representa el 33% del total de ingresos, lo que hace que esta sea la mayor fuente de ingresos del Municipio, pero únicamente genera un 33% de empleo. A continuación se muestra un cuadro con las principales actividades pecuarias, el volumen y valor de producción.

Cuadro 13
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Producción Pecuaria
Volumen y Valor de la Producción
Por Tamaño de Finca y Producto
Año 2013

Estrato/ producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen total	Precio Q.	Valor de la producción en Q.
Microfincas	206		4,907		799,180
Ganado bovino	12		170		449,500
Toros		Cabeza	2	8,000	16,000
Vacas		Cabeza	84	3,500	294,000
Novillos		Cabeza	7	2,000	14,000
Novillas		Cabeza	20	2,000	40,000
Terneros		Cabeza	10	1,500	15,000
Terneras		Cabeza	47	1,500	70,500
Crianza de gallina criolla	162	Unidad	2,646	80	211,680
Ganado porcino	19	Unidad	55	1,200	66,000
Ganado caprino	10	Unidad	36	1,000	36,000
Engorde de tilapia	3	Unidad	2,000	18	36,000
Subfamiliares	1		12		54,000
Ganado bovino	1		12		54,000
Vacas		Cabeza	4	7,000	28,000
Novillos		Cabeza	2	4,000	8,000
Novillas		Cabeza	2	4,000	8,000
Terneros		Cabeza	2	2,500	5,000
Terneras		Cabeza	2	2,500	5,000
Familiares	8		58,698		4,783,000
Ganado bovino	4		698		3,857,000
Toros		Cabeza	23	10,000	230,000
Vacas		Cabeza	365	7,000	2,555,000
Novillos		Cabeza	100	4,000	400,000
Novillas		Cabeza	98	4,000	392,000
Terneros		Cabeza	39	2,500	97,500
Terneras		Cabeza	73	2,500	182,500
Engorde de pollos criollos	1	Unidad	48,000	12	576,000
Engorde de pollos	3	Unidad	10,000	35	350,000
Totales	215		63,617		5,636,180

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Existen 206 microfincas, que conforman el 96% de las unidades productivas pecuarias y tan solo el 14% del valor total de ésta actividad. La crianza y engorde de ganado bovino representa las mayores cifras monetarias con un 56% del importe de la producción en microfincas; en éste mismo estrato, se ubica en segundo lugar la crianza de aves de corral, con un 26%.

Las fincas subfamiliares constituyen solamente el 0.96% del importe global de la producción. Las familiares representan el 85% del total de ingresos de la actividad pecuaria del Municipio, éste valor se concentra en solamente el 4% de las unidades productivas.

2.2.3 Artesanal

Dentro de las actividades que se desarrollan en esta rama de la producción están: herrería, zapatería, panadería y juegos pirotécnicos, que se realizan solo en la cabecera municipal. A continuación se presenta el valor de la producción de la actividad artesanal:

Cuadro 14
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Producción Artesanal
Volumen y Valor de la Producción
Por Tamaño de Empresa y Producto
Año 2013

Tamaño de artesano	Valor de la producción Q.	%	Generación de empleo	%
Pequeño artesano	175,200	4	3	6
Mediano artesano	4,277,880	96	50	94
Total	4,453,080	100	53	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

La actividad artesanal del Municipio se divide en pequeño y mediano artesano, este último es el que mayor importancia tiene en la economía al representar el

96% del total de la producción y genera fuentes de empleo directo a 50 personas.

La actividad más importante la constituye la pirotecnia con Q.1,944,000.00 que equivale al 45% del total de la producción y genera 16 fuentes de empleo directo.

2.2.4 Agroindustrial

En el municipio de Sansare, en la finca Corral Viejo, a 3 kilómetros de la cabecera municipal, se encuentra la empresa Fomentos, S.A., que se dedica a la producción de briquetas de carbón vegetal que es una combinación de polvo de carbón, ligados con aglutinantes orgánicos derivados de los cereales. En el siguiente cuadro se muestra el volumen y valor de producción de esta actividad:

Cuadro 15
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Producción Agroindustrial
Volumen y Valor de Producción
Por Tamaño de Empresa y Producto
Año 2013

Tamaño agroindustria	Unidad de Medida	Volumen de producción	Precio Q.	Valor de la producción Q.
Mediana empresa				
Briqueta	Tonelada	1,200	3,112	3,734,400
Totales		1,200		3,734,400

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

En el cuadro anterior se observa que la producción agroindustrial del Municipio es de 1,200 toneladas con un valor de Q.3,734,400.00 lo que origina además empleados directos a 38 personas.

Este producto es destinado en su mayoría para consumo industrial y doméstico y su producción es exportada en un 100% a países de Europa y Asia y no destina ningún porcentaje al consumo local.

2.2.5 Comercio y servicios

Este genera empleo equivalente al 26% del total, los pobladores del Municipio se dedican a actividades como: abarroterías, peluquerías, talleres automotrices, restaurantes, oficinas legales entre otros, que se ubican principalmente en la cabecera municipal; dentro de estas también se incluyen los trabajadores en relación de dependencia en el sector público y privado.

A continuación se presenta la cantidad de comercios que funcionan en el Municipio y la generación de empleo de la actividad:

Cuadro 16
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Comercios
Año 2013

Comercios	Cantidad	%	Generación de empleo	%
Tiendas/abarroterías	87	49.1	94	37.9
Misceláneas	17	9.6	34	13.7
Pastelería	9	5.0	23	9.3
Farmacias	9	5.0	15	6.1
Ferreterías	6	3.4	18	7.4
Loterías	6	3.4	6	2.4
Tienda de ropa usada	6	3.4	6	2.4
Librería	5	2.8	6	2.4
Piñatería	3	1.8	3	1.2
Venta de frutas y verduras	2	1.1	4	1.6
Carnicería	2	1.1	2	0.8
Marranería	2	1.1	3	1.2
Pollerías	2	1.1	3	1.2
Repuestos para vehículos	2	1.1	3	1.2
Venta de leña	2	1.1	3	1.2
Expendio de gas	2	1.1	2	0.8
Tienda de celulares	2	1.1	2	0.8

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior.

Comercios	Cantidad	%	Generación de empleo	%
Venta y compra de granos básicos	1	0.6	3	1.2
Agro-veterinarias	2	1.1	4	1.6
Almacén de electrodomésticos	1	0.6	2	0.8
Distribuidora de huevos	1	0.6	1	0.4
Heladería	1	0.6	3	1.2
Venta de miel	1	0.6	2	0.8
Almacén de ropa	1	0.6	1	0.4
Cevichería	1	0.6	1	0.4
Distribuidora de productos	1	0.6	1	0.4
Purificadora de agua	1	0.6	1	0.4
Venta de productos lácteos	1	0.6	1	0.4
Videojuegos	1	0.6	1	0.4
Total	177	100.0	248	100.0

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

En el cuadro anterior se puede observar que las tiendas/abarroterías constituyen un importante número de comercios en el Municipio, representan el 49.1%, éstas se encargan de distribuir productos de consumo popular. Misceláneas con el 9.60%, pastelerías y farmacias con el 5.0% cada uno y las ferreterías, loterías y tienda de ropa usada constituyen en conjunto el 10.2% del total de los negocios. Es importante mencionar que el comercio representa el 44.14% en relación a los servicios.

En el siguiente cuadro se muestra la cantidad de servicios y generación de empleo de esta actividad en el Municipio.

Cuadro 17
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Servicios
Año 2013

Servicios	Cantidad	%	Generación de empleo	%
Tuc-tuc (moto taxi)	130	58.1	130	45.2
Tapicerías	14	6.3	28	9.7
Molino de masa	11	4.9	11	3.8
Comedor	10	4.5	25	8.7
Tortillerías	9	4.1	18	6.3
Café internet	9	4.1	6	2.1
Cantinas y bares	6	2.7	6	2.1
Piscinas	5	2.3	5	1.7
Taller de mecánica automotriz	4	1.8	5	1.7
Barbería/peluquería	3	1.3	3	1.1
Restaurantes	2	0.9	8	2.7
Televisión por cable	2	0.9	6	2.1
Sastrería	2	0.9	4	1.3
Taller de motocicletas	2	0.9	4	1.3
Oficina jurídica	2	0.9	3	1.1
Clínica dental	2	0.9	2	0.7
Salas de belleza	2	0.9	2	0.7
Funeraria	1	0.4	5	1.7
Gasolinera	1	0.4	4	1.3
Imprenta	1	0.4	3	1.1
Academia de computación	1	0.4	2	0.7
Academia de mecanografía	1	0.4	2	0.7
Hotel	1	0.4	2	0.7
Pinchazo	1	0.4	2	0.7
Clínica médica	1	0.4	1	0.4
Taller de enderezado y pintura	1	0.4	1	0.4
Total	224	100.0	288	100.0

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

En el cuadro anterior se puede observar que los servicios más requeridos por la población es el transporte en tuc-tuc que representa el 58.1%, seguido por la tapicería con un 6.3%, comedores, tortillerías, café internet, los cuales constituyen en conjunto el 12.7% del total del mercado de servicios.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

La estructura del sistema financiero de Guatemala se encuentra dividido en un sector financiero regulado formado por los bancos del sistema, financieras, aseguradoras, afianzadoras y almacenes generales de depósito que están sujetas a la supervisión de la Superintendencia de Bancos y el sistema financiero no regulado conformado por todas aquellas instituciones que no se encuentran bajo vigilancia y supervisión de este órgano.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

A continuación se presentan los aspectos generales del tema de financiamiento, como: crédito, objetivos, importancia, clasificación, procedimientos básicos para la obtención y condiciones de crédito, así como también el marco legal aplicable a dichas transacciones.

3.1.1 Financiamiento

Son los recursos económicos necesarios para llevar a cabo una actividad o proyecto, el financiamiento es de suma importancia ya que permite realizar inversiones al no contar con suficientes recursos y a través de este se crean fuentes de trabajo para lograr el desarrollo de una comunidad.

3.1.2 Crédito

Es el préstamo concedido por una entidad a un cliente, en donde se entrega de inmediato un bien, y el pago correspondiente más los intereses devengados los recibe más tarde, de acuerdo a la actividad económica, los créditos se clasifican en:

3.1.2.1 Agrícola

El crédito agrícola es un préstamo que se utiliza para promover la obtención de productos provenientes del cultivo y explotación de la tierra.

3.1.2.2 Pecuario

Es el crédito que se otorga para la compra, crianza y explotación de todo tipo de ganado, como bovino, porcino, caprino, esquilmo, etc.

3.1.2.3 Avícola

Es el crédito que se confiere para fomentar las actividades de crianza, engorde y reproducción de aves de corral, para cubrir los costos de insumos, mano de obra y otros.

3.1.2.4 Otros

Son todos los créditos destinados para financiar actividades como: el comercio, servicios, transporte, turismo, etc. Estos permiten incrementar la producción, por medio de capacitaciones técnicas y adquisición de nueva tecnología, que ayude a obtener mejores resultados.

3.1.3 Objetivos del crédito

Dentro de los principales se pueden mencionar los siguientes:

- Alcanzar el máximo de rentabilidad del capital aportado, con una adecuada productividad y un margen de ganancia que permita obtener los resultados esperados.
- Contribuir a la inversión para lograr el desarrollo de las comunidades por medio de la generación de empleo.
- Permitir al inversionista contar con una liquidez adecuada, que le ayude a operar de forma estable.

- Brindar recursos económicos para producir al momento de no contar con propios.

3.1.4 Importancia del crédito

El crédito es sumamente importante ya que por medio de este, se permite diversificar la producción, ampliar los mercados y obtener mayores rendimientos.

Por ello es también conveniente analizar y seleccionar la mejor alternativa financiera, ya que esto permitirá obtener mejores beneficios en la inversión.

3.1.5 Clasificación del crédito

De acuerdo a las necesidades de inversión, el crédito se clasifica en:

3.1.5.1 Por su destino

Es el crédito cuyo destino es para un determinado tipo de actividades y es asignado para tal fin, estos se clasifican en:

- **Comercial**

Es el crédito que se destina para la compra y venta de mercaderías en general; también se utiliza para financiar transacciones de importación y exportación de productos para la venta.

- **Producción**

Es el crédito que se utiliza para el mejoramiento de la producción de las actividades agrícolas, pecuarias, artesanales e industriales.

- **Servicios**

Es el crédito que se destina a personas o empresas que se dedican a la prestación de servicios a terceros, como restaurantes, hoteles, oficinas de asesoría, etc.

- **Consumo**

Son los créditos cuyo destino es satisfacer necesidades personales, como alimentación, construcción de vivienda, adquisición de bienes y servicios, etc., estos créditos no tienen como utilización ninguna actividad productiva.

- **Otros**

Son créditos con cualquier otro destino, que no se ha incluido dentro de la clasificación anterior.

3.1.5.2 Por su finalidad

El crédito puede cubrir distintos fines, ya sea para adquirir bienes tangibles e intangibles que servirán para poner en funcionamiento un proyecto y de acuerdo a esto, se clasifican en:

- **Inversión en capital de trabajo**

Comprende todos los recursos para la producción y venta hasta que el proyecto genere ingresos que puedan cubrir dichos costos y gastos. Es decir constituye la primera fase de la producción, como compra de materia prima, pago de mano de obra directa y otros costos indirectos variables.

- **Inversión fija**

Es la adquisición de todos los bienes tangibles e intangibles que son necesarios para iniciar las operaciones de la empresa, estos comprenden la maquinaria, el mobiliario y equipo, inmuebles, terrenos, herramientas, vehículos, equipo de cómputo, los gastos de organización, entre otros.

3.1.5.3 Por su garantía

El cumplimiento de la obligación contraída por parte del cliente se asegura con un soporte de crédito llamado garantía; el cual sirve en determinado momento para recuperar el capital más los intereses generados en caso que el deudor no cumpla con la obligación contraída.

- **Fiduciarios**

Es el tipo de crédito que está garantizado por el compromiso del deudor de cancelar el préstamo en la fecha convenida el cual es respaldado con su firma mediante un contrato con el banco y un tercero llamado fiador (codeudor) en donde se asegura el cumplimiento de la obligación.

- **Prendarios**

En este tipo de créditos el deudor entrega una prenda como garantía del préstamo recibido, como muebles, maquinaria, cosechas, ganado etc. En estos intervienen los Almacenes Generales de Depósito quienes se encargan de que la prenda en garantía se encuentre depositada en sus instalaciones, los inventarios de mercaderías, se pignoran por medio de títulos de crédito llamados certificados de depósito en los que se reconoce la propiedad de la mercadería y el bono de prenda que es el contrato entre la institución financiera y el deudor.

- **Hipotecarios**

En estos créditos la garantía es exclusivamente bienes inmuebles como terrenos, fincas, casas etc., donde el deudor constituye una hipoteca a favor de la institución que otorga el préstamo para hacer uso del bien en caso no cumpla las disposiciones establecidas en el contrato.

- **Mixtos**

Es la combinación de dos o más formas de garantías (fiduciaria, prendaria o hipotecaria), debido a que una sola de ellas no es suficiente para asegurar el cumplimiento del contrato.

3.1.5.4 Por su plazo

Se refiere al periodo de tiempo establecido entre el deudor y la institución financiera para realizar el pago del préstamo adquirido. Conforme al plazo del crédito se clasifica en:

- **Corto**

Son los créditos en los que su lapso máximo de tiempo es de un año para cancelar la deuda y los intereses generados por la misma, por lo regular este tipo de préstamo se utiliza para financiar necesidades temporales como pago a proveedores por compra de materiales.

- **Mediano**

Son los créditos en los que su vencimiento va de uno a cinco años, generalmente se utiliza para financiar necesidades semipermanentes como compra de activos fijos, como maquinaria, mobiliario y equipo, etc.

- **Largo**

En estos créditos el vencimiento es mayor a los cinco años, se utiliza para financiar necesidades permanentes como compra de terrenos, edificios, fincas, etc.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener crédito

Son los requisitos que las instituciones financieras requieren al momento de solicitar un crédito, esto es con el objeto de conocer los datos generales hasta el record crediticio del solicitante.

3.1.6.1 Requerimientos a cumplir

Se refiere a los datos generales del solicitante, los requisitos varían de acuerdo a las políticas de la institución financiera y según el tipo de préstamo que se solicita.

a) En el sistema bancario

Se deben presentar los siguientes requisitos:

Personas individuales

- Ser cuenta habiente de la institución
- Fotocopia de DPI

- Solicitud de crédito debidamente llena
- Referencias personales
- Patente de comercio si tuviere
- Recibo de pago de agua, luz o teléfono

Para personas jurídicas

- Solicitud de crédito
- Fotocopia de la escritura de constitución
- Patente de comercio de empresa y de sociedad
- Denominación o razón social y nombre comercial
- Número de Identificación Tributaria (NIT)
- Fotocopia del nombramiento del representante legal
- Estados financieros del último ejercicio contable
- Proyecto de inversión
- Estado de flujos de efectivo

En el caso de créditos con garantía fiduciaria además del deudor se debe presentar la firma del fiador del crédito.

En los créditos con garantía hipotecaria presentar avalúo de propiedad, certificación del Registro de Propiedad de los inmuebles que garantizan el préstamo y el último recibo de pago del Impuesto Único sobre Inmuebles.

b) Otras instituciones

Dentro de otras instituciones que se encargan de brindar créditos se encuentran, la Cooperativa Guayacán, R.L. y la Cooperativa La Merced, R.L.; los requisitos a cumplir son los siguientes:

- Fotocopia de DPI
- Número de Identificación Tributaria (NIT)

- Referencias personales
- Carta de ingresos
- Presentar solicitud de crédito

3.1.7 Condiciones de crédito

Se refieren a los términos del contrato es decir el tiempo, tasa de interés y garantías que se pacten entre el acreedor y el deudor.

3.1.7.1 Plazos

Se establecen de acuerdo al monto solicitado, tiempo durante el cual el deudor deberá cancelar el capital más los intereses respectivos. Los plazos son a corto cuando en el vencimiento es a un año, mediano de uno a cinco años y largo cuando es mayor a cinco años.

3.1.7.2 Tasa de interés

Es el beneficio que obtiene el capitalista por invertir su dinero en calidad de crédito; de acuerdo a las leyes financieras esta no debe ser mayor a la que estipule la Junta Monetaria a través del Banco de Guatemala tanto para el sector formal como informal.

3.1.7.3 Garantías

Es el respaldo que ofrece el deudor por el riesgo que asume el acreedor de otorgar el crédito, estas garantías pueden ser fiduciarias, prendarias, hipotecarias o mixtas y van en función del monto del préstamo.

3.1.7.4 Otros

Dentro de las condiciones de crédito también se puede mencionar el límite máximo de financiamiento a otorgar.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Las fuentes de financiamiento se refieren al origen de donde provienen los recursos financieros necesarios para la ejecución de un proyecto, estos pueden ser propios y ajenos.

3.2.1 Recursos propios

Son una autofinanciación generada por recursos propios que la empresa posee sin tener que recurrir al mercado financiero, estos son aportados por el inversionista ya sea en especie o en forma monetaria, entre ellos se pueden mencionar:

3.2.1.1 Capital de los productores

Se refiere a las aportaciones realizadas por los propietarios, socios o inversionistas, estos recursos constituyen parte del patrimonio de la empresa y que son necesarios para iniciar operaciones, estos pueden ser activos fijos o monetarios.

- **Mano de obra familiar**

Es un elemento fundamental en el proceso productivo y es un recurso propio ya que esta se obtiene del núcleo familiar y constituye parte la inversión en capital de trabajo.

- **Aportes de ahorros**

Se refiere a la utilización de los recursos monetarios obtenidos de las ventas anteriores, y son fondos de utilización inmediata que pueden servir para financiar la compra de materias primas, equipos nuevos, o cualquier otro tipo de gasto necesario en el proceso productivo.

3.2.2 Recursos ajenos

Se refiere a las fuentes de financiamiento externas, obtenidos a través de préstamos de instituciones bancarias y financieras, los cuales servirán para cubrir los gastos del proceso productivo.

3.2.2.1 Bancarios

Son los créditos autorizados por los bancos del sistema financiero del país, el objetivo es financiar las operaciones de las empresas por medio de préstamos a corto, mediano o largo plazo.

- **Líneas de crédito**

Es un convenio entre el banco y el cliente para la obtención de un préstamo por un plazo definido con la posibilidad de ser renovado. Generalmente este tipo de financiamiento se utiliza en las importaciones y exportaciones, para realizar el pago por cuenta del cliente de operaciones de divisas entre compañías que se dedican al suministro de insumos, materias primas y activos fijos, donde los proveedores y acreedores son los principales interesados de la utilización de líneas de crédito.

- **Otras modalidades financieras**

Se obtiene por medio de aquellas entidades que actúan como intermediarios para brindar financiamiento, entre ellas se pueden mencionar las aseguradoras, afianzadoras y almacenes generales de depósito, entre otras modalidades financieras se pueden mencionar:

- Emisión de bonos
- Anticipo de clientes
- Préstamo de accionistas
- Ampliación de capital
- Venta de activos fijos

3.2.2.2 Extrabancarios

Se refiere a la obtención de recursos ajenos por medio de instituciones que no se encuentran reguladas por la Superintendencia de Bancos, como los préstamos obtenidos de instituciones no gubernamentales, cooperativas y prestamistas individuales.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

El marco legal está integrado por todas aquellas leyes vigentes en el país que se encargan de regular las actividades de financiamiento y crédito del sector financiero formal.

3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros

Fue creada bajo el Decreto Número 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala y entró en vigencia el uno de julio del año 2002. El objeto de esta ley es regular todo lo relativo a la creación, organización, fusión, operaciones, funcionamiento y liquidación de bancos y grupos financieros; la Superintendencia de Bancos es la institución encargada de velar porque se cumpla lo establecido en la presente ley.

3.3.2 Ley y reglamentos de instituciones financieras

La Ley de Bancos y Grupos Financieros Decreto Número 19-2002 se encarga de regir a todas las instituciones constituidas y autorizadas por la Junta Monetaria y fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos para operar legalmente en el país dentro de ellas se encuentran las afianzadoras, aseguradoras, almacenes generales de depósito, casas de cambio, grupos financieros y demás entidades que la ley establezca.

La Junta Monetaria tendrá a su cargo emitir los reglamentos de conformidad con esta ley y otras leyes que le corresponda.

3.3.3 Código de Comercio

El Decreto Número 2-70 es la ley que regula todo lo referente a la actividad comercial, en las disposiciones generales menciona su aplicabilidad; esta también describe quienes son comerciantes, así como los diferentes tipos de organizaciones y sociedades, la administración, fusión, liquidez, el capital y las acciones. Define las operaciones de crédito, como la apertura, intereses, comisiones y gastos, vencimientos y plazos de los créditos otorgados.

3.3.4 Leyes fiscales

Son las leyes vigentes en el país que regulan lo concerniente a las obligaciones tributarias a las que están afectas las instituciones financieras, entre ellas están las siguientes:

3.3.4.1 Ley de Actualización Tributaria

El Decreto Número 10-2012, en el artículo 11 establece que están exentas al Impuesto sobre la Renta, las provenientes de las cooperativas legalmente constituidas en el país, originadas de las transacciones con sus asociados y con otras cooperativas.

También en el artículo 4 se hace referencia a las rentas de capital, que establece un impuesto que grava los ingresos por intereses que se acrediten en cuenta a personas individuales como jurídicas, de acuerdo al artículo 104 la tasa impositiva aplicable es del diez por ciento (10%).

3.3.4.2 Ley del Impuesto al Valor Agregado –IVA–

El Decreto Número 27-92 y sus Reformas, en el artículo 7 establece que están exentos del impuesto al valor agregado, entre otras, las siguientes operaciones: los servicios que presten las instituciones fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos y las bolsas de valores autorizadas para operar en el país, en lo que

se refiere a las operaciones de seguros y reafianzamientos y los servicios que prestan las cooperativas de ahorro y crédito a sus asociados como a terceros.

3.3.4.3 Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y Papel Sellado Especial para Protocolos

El Decreto Número 37-92 y sus reformas establece en el artículo 11, inciso 16, que están exentos del impuesto los créditos y préstamos otorgados por los bancos y financieras autorizadas por la Superintendencia de Bancos.

3.3.5 Otras

Dentro de otras leyes se puede mencionar la Constitución Política de la República de Guatemala como la ley máxima en el país, y otras de orden general como el Código de Trabajo Decreto Número 1441 del Congreso de la República de Guatemala y sus reformas.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

En el presente capítulo se desarrolla la situación actual del financiamiento de la producción artesanal del municipio de Sansare, departamento de El Progreso, con el objeto de conocer los mecanismos o procedimientos que se emplean para la captación de recursos económicos, que son necesarios para llevar a cabo el proceso productivo.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Para la producción del Municipio se establecieron diferentes actividades entre las que se encuentran la herrería, elaboración de carbón, efectuadas por pequeños artesanos; pirotecnia, zapatería, panadería y producción de almidón de yuca realizada por medianos artesanos.

4.1.1 Volumen y valor de la producción

A continuación se presenta el volumen y valor de la producción de las actividades artesanales en la economía del Municipio, según tamaño de empresa y producto.

Cuadro 18
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Producción Artesanal
Volumen y Valor según Tamaño de Empresa y Producto
Año 2013

Tamaño de artesano	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.
Pequeño artesano	3		220		175,200
Herrería	2		172		156,000
Puertas		Unidad	80	1,200.00	96,000
Portones		Unidad	12	3,000.00	36,000
Balcones		Unidad	80	300.00	24,000
Elaboración de carbón	1		48		19,200
Carbón		Quintal	48	400.00	19,200
Mediano artesano	5		1,581,360		4,277,880
Pirotecnia	1		32,400		1,944,000
Bomba volada		Docena	32,400	60.00	1,944,000
Zapatería	1		72,000		1,296,000
Caites lisa tradicional		Par	72,000	18.00	1,296,000
Panadería	2		1,475,760		737,880
Pan dulce		Unidad	750,000	0.50	375,000
Pan francés		Unidad	725,760	0.50	362,880
Producción de almidón de yuca	1		1,200		300,000
Almidón de yuca		Quintal	1,200	250.00	300,000
Total	8		1,581,580		4,453,080

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El cuadro anterior se encuentra conformado por pequeños y medianos artesanos, predomina la pirotecnia que representa el 44% del total del valor de la producción y es la actividad artesanal de mayor relevancia en el Municipio, seguido de la zapatería y panadería con un 29% y 17% respectivamente, el

resto lo forma la producción de almidón de yuca, la herrería y la elaboración de carbón.

4.1.2 Financiamiento a la producción

El financiamiento se refiere a la obtención de recursos económicos para la puesta en marcha de una unidad económica.

A continuación se presenta un cuadro que muestra el financiamiento de las distintas actividades artesanales en el Municipio.

Cuadro 19
Municipio de Sansare, departamento de El Progreso
Financiamiento de la Producción Artesanal
Por Tamaño de Empresa y Producto
Año 2013
(cifras en quetzales)

Concepto	Fuentes		Total
	Internas	Externas	
Pequeño artesano	27,744	88,736	116,480
Herrería	27,744	88,736	116,480
Puerta de metal de 0.90 x 1.90 Mts.	21,570	65,570	87,140
Portones de 3 x 2 Mts.	6,174	23,166	29,340
Mediano artesano	1,409,338	1,498,573	2,907,911
Pirotecnia	538,681	668,321	1,207,002
Bomba volada	538,681	668,321	1,207,002
Zapatería	415,215	429,122	844,337
Caites para dama lisa tradicional	415,215	429,122	844,337
Panadería	196,792	401,130	597,922
Pan dulce	101,538	219,636	321,174
Pan francés	95,254	181,494	276,748
Producción de almidón de yuca	258,650	0	258,650
Almidón de yuca	258,650	-	258,650
Totales	1,437,082	1,587,309	3,024,391

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

En las actividades de herrería, pirotecnia, zapatería, panadería del Municipio, el financiamiento de la producción proviene tanto de fuentes internas como externas, estas últimas por medio de créditos obtenidos por parte de los proveedores de los materiales.

En el caso de la producción de almidón de yuca, únicamente se da el financiamiento interno ya que ellos hacen uso de los recursos obtenidos de las ventas anteriores.

Dentro del Municipio se cuenta con el Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL– que es una institución bancaria que promueve el crecimiento económico y el desarrollo de los pequeños y medianos empresarios por medio del financiamiento a través de créditos.

También se cuenta con los servicios de la Cooperativa Guayacán y la Cooperativa La Merced quienes también otorgan créditos para la actividad comercial de los microempresarios, sin embargo en las actividades artesanales no se hace uso de este tipo de financiamiento, ya que prefieren trabajar los créditos directamente con los proveedores de los materiales y en el caso de la herrería también con los anticipos recibidos por parte de los clientes.

4.2 FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES PIROTECNIA

A continuación se presenta un análisis que muestra los tipos de financiamiento a los que puede optar el artesano en el proceso de producción de la bomba volada.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

Son los fondos necesarios para poner en marcha una unidad económica, los cuales se obtienen mediante fuentes internas y externas.

4.2.1.1 Fuentes internas

Son los recursos económicos de los que el artesano dispone para llevar a cabo la actividad productiva, estos pueden provenir de recursos propios, remesas familiares y mano de obra familiar.

4.2.1.2 Fuentes externas

Son todos aquellos recursos económicos que los productores obtienen de otras fuentes, como préstamos bancarios, préstamos familiares, cooperativas de ahorro y crédito, proveedores y prestamistas.

A continuación se presenta un cuadro que muestra las fuentes de financiamiento a las que se recurre para llevar a cabo la producción de la bomba volada.

Cuadro 20
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Fuentes Internas y Externas de Financiamiento
Pirotecnia - Bomba Volada
Mediano Artesano
Año 2013
(cifras en quetzales)

Descripción	Fuentes		Total
	Internas	Externas	
Materiales	-	668,321	668,321
Mano de obra	345,600	-	345,600
Costos indirectos variables	119,081	-	119,081
Costos y gastos fijos	74,000	-	74,000
Total	538,681	668,321	1,207,002

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Según la información recabada en el trabajo de campo por medio de entrevistas realizadas a los artesanos se estableció que, para la producción de la bomba volada se hace uso de los recursos propios por medio del aporte de los ahorros obtenidos en las ventas anteriores, con los cuales se financia la mano de obra, los costos indirectos variables y los costos y gastos fijos del proceso productivo

lo que representa un 45% de los costos y gastos del producto y el 55% restante para la compra de materiales se obtiene de fuentes externas.

El financiamiento externo se adquiere por medio de los créditos que otorgan los proveedores, debido al volumen de compras que manejan en la pirotecnia les resulta más conveniente obtener el 100% de los materiales de esta forma.

4.2.2 Características tecnológicas

Se refieren al grado de desarrollo del artesano para su aplicación en el proceso productivo, en el Municipio se estableció que para la actividad de la pirotecnia las características tecnológicas son las siguientes:

- La mano de obra es asalariada
- Existe división del trabajo
- En lo que se refiere a los instrumentos de trabajo estos son tradicionales la herramienta utilizada es la tijera, dentro de los materiales está la prensa, pegamento, cáñamo, papel kraf y maskin-tape, también se cuenta con mobiliario y equipo como bancos y mesas.
- Poseen asistencia financiera de parte de los proveedores de materiales

4.2.3 Destino de los fondos

Se refiere a la utilización que se le da los recursos monetarios necesarios para que el productor pueda llevar a cabo el proceso productivo, a continuación se presenta un cuadro con el detalle de estos.

Cuadro 21
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Destino de los Fondos
Pirotecnia - Bomba Volada
Mediano Artesano
Año 2013
(cifras en quetzales)

Descripción	Fuentes		Total
	Internas	Externas	
Materiales	-	668,321	668,321
Clorato de potasio	-	190,080	190,080
Aluminio en polvo	-	114,750	114,750
Papel kraf	-	103,680	103,680
Cartón calibre 40	-	69,696	69,696
Óxido de hierro	-	51,120	51,120
Maskin-tape	-	48,375	48,375
Prensa	-	38,400	38,400
Cáñamo	-	23,040	23,040
Pólvora negra	-	12,400	12,400
Azufre	-	11,900	11,900
Aserrín	-	2,640	2,640
Pegamento	-	2,240	2,240
Mano de obra	345,600	-	345,600
Fabricación cascabillo	115,200	-	115,200
Pegado, acabado, amarrado	115,200	-	115,200
Envoltura, empackado	115,200	-	115,200
Costos indirectos variables	119,081	-	119,081
Prestaciones laborales	105,581	-	105,581
Cajas	13,500	-	13,500
Costos y gastos fijos	74,000	-	74,000
Combustible	24,000	-	24,000
Depreciación vehículo	50,000	-	50,000
Total	538,681	668,321	1,207,002

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

En la producción de la bomba volada, para financiar la mano de obra, los costos indirectos variables y los costos y gastos fijos se hace uso de los recursos propios obtenidos de las ventas anteriores, y para los materiales se recurre al financiamiento externo por medio de los créditos otorgados por los proveedores.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

Con base a la investigación de campo realizada en el municipio de Sansare, se determinó que existen diferentes instituciones que permiten obtener financiamiento para la actividad artesanal.

4.2.4.1 Asistencia crediticia nacional

Existen varias instituciones que proporcionan préstamos a nivel nacional, especialmente las bancarias del sistema financiero nacional y las financieras legalmente constituidas en el país por medio de La ley de Bancos y Grupos Financieros Decreto Número 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

4.2.4.2 Asistencia crediticia regional

La asistencia en el Departamento de El Progreso, está integrada según el Boletín Anual de Estadísticas del Sistema Financiero 2013, por 32 agencias bancarias que ponen a disposición servicios de crédito. También se cuentan con la Cooperativa La Merced, R.L. y la Cooperativa Guayacán, R.L.

4.2.4.3 Asistencia crediticia municipal

Durante la investigación de campo al 30 de junio de 2013 se determinó que existe una entidad bancaria y dos cooperativas de ahorro y crédito que brindan financiamiento externo, sin embargo los artesanos del Municipio no hacen uso de estas, ya que cuentan con financiamiento directo por parte de los proveedores, las instituciones con las que se cuentan son las siguientes:

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

Está orientado al desarrollo rural basándose en un modelo único de apoyo al más necesitado, promueve el crecimiento económico y el desarrollo de los pequeños y medianos empresarios del Municipio.

- **Cooperativa La Merced, R.L.**

Fundada hace 25 años, esta institución tiene como función principal la recepción de ahorros, pago de servicios y concesión de créditos. Desde hace tres años tiene una agencia del Banco G&T Continental, S.A., cuenta con aproximadamente 1,250 asociados. La mayor demanda de créditos que conceden es para comercios y construcción de vivienda.

- **Cooperativa Guayacán, R.L.**

Dedicada a prestar los servicios de ahorro y crédito para microempresarios, remesas, entre otros. Su principal objetivo es ofrecer servicios de calidad y beneficios para los socios. Fundada en el año 1996 cuenta con 4,585 asociados.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

En la producción artesanal no se utiliza el financiamiento externo por medio de instituciones financieras sino que el artesano prefiere hacer uso del financiamiento otorgado por sus proveedores de materiales.

4.2.5.1 Del mercado financiero

Dentro de las limitaciones que presenta el mercado financiero para la actividad artesanal se presentan las siguientes:

– **Altas tasas de interés**

Las tasas de interés que manejan actualmente las instituciones financieras están comprendidas desde el 16% hasta el 25% anual, a continuación se presenta una tabla con el detalle de estas.

Tabla 6
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Tasas de Interés, según Tipo de Préstamo y Garantía
Por Institución Financiera
Año 2013

Institución	Tipo de Préstamo	Garantía	Tasa de interés anual %
Banco de Desarrollo Rural, S.A. BANRURAL-	– Ganadero	Fiduciaria	22.6
		Prendaria	18
		Hipotecaria	16
	– Agrícola – Comercial	Fiduciaria	24.5
		Prendaria	18
		Hipotecaria	16
Cooperativa Guayacán, R.L.	– Pecuario	Fiduciaria	16
		Prendaria	18
		Hipotecaria	12
	– Agrícola – Comercial	Fiduciaria	18
		Prendaria	18
		Hipotecaria	12
Cooperativa La Merced, R.L.	– Comercial	Fiduciaria	25
		Hipotecaria	25

Fuente: elaboración propia, con base en información proporcionada por el Banco de Desarrollo Rural, S.A. –Banrural–, Cooperativa Guayacán, R.L y Cooperativa La Merced, R.L.

Como se puede observar en la tabla anterior las tasas de interés varían de acuerdo a cada institución, tipo de préstamo y garantía que se ofrezca para el mismo, lo que hace que los productores artesanales no puedan acceder a este tipo de financiamiento por ser altas y prefieran adquirir el crédito con sus proveedores que no les cobran ningún tipo de interés.

– **Falta de garantías**

Otro aspecto importante es la falta de garantías que solicitan las instituciones para otorgar el crédito ya que no se cuenta con el respaldo necesario para cumplir con dicho requisito.

4.2.5.2 Del productor

Las limitaciones que tiene el productor para acceder al financiamiento por parte de instituciones financieras son las siguientes:

– **Falta de organización**

En el Municipio no existe dentro de la organización social y productiva del mismo una asociación de artesanos.

– **Temor a perder sus tierras**

Debido a que la pirotecnia es una actividad que se ha desarrollado desde hace varios años atrás, el productor no cree conveniente poner en riesgo sus tierras o la producción como garantía por miedo a no cumplir con la obligación contraída.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

El crédito que otorgan los proveedores al artesano que se dedica a la pirotecnia, permite que este realice la elaboración de su producto y que al efectuar la venta pueda cancelar la deuda adquirida.

4.2.7 Asistencia técnica

Son los medios necesarios para el uso y mejor aprovechamiento de los recursos y para obtener el mayor beneficio de los mismos.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

La institución bancaria y las cooperativas de ahorro y crédito del Municipio, únicamente brindan asistencia crediticia ya que no cuentan con programas de capacitación o asistencia técnica para los artesanos.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Debido a que en el Municipio no se cuentan con organizaciones productivas artesanales, no son contratadas asociaciones o instituciones que brinden asistencia técnica para esta este tipo de actividad.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

Durante el trabajo de campo no se estableció ningún tipo de asistencia técnica prestada por alguna institución o asociación artesanal, ya que dentro del Municipio no se cuenta con organizaciones productivas.

CAPÍTULO V

PROYECTO PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE MANGO

Después de haber efectuado la investigación de campo se determinaron las diferentes actividades productivas del municipio de Sansare; observándose entre ellas las de tipo agrícola como son los árboles de mango y que existe un excedente del mismo sin uso, que en algunos casos se pudre; considerada como una de las materias primas para la producción de la mermelada; por lo cual se propone el presente proyecto.

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El presente proyecto de producción de mermelada de mango, se desarrollara de manera artesanal, se aprovechará la materia prima derivada de dicha fruta; así mismo se ha considerado una potencialidad el poco uso que actualmente tiene en el municipio de Sansare, principalmente en la aldea Los Cerritos.

El proceso productivo del mismo integra una serie de requerimientos que permitirán obtener una mermelada de calidad. Para llevar a cabo el proyecto se hace necesario obtener el aporte de cuatro asociados, mediante el "Comité de Productores Cerritos de Sansare" quienes a la vez proporcionaran la materia prima o fruta de mango, así como el recurso financiero que permita obtener los requerimientos indicados para la producción de la mermelada de mango.

Se contara con un inmueble propiedad de uno de los asociados, ubicado en la aldea Los Cerritos, a tres kilómetros del casco urbano del municipio de Sansare; el tiempo de vida para el presente proyecto, será de cinco años con una producción anual de 24,192 unidades, en presentación de 400 gramos (g), es importante optimizar el uso de las materias primas para lograr lo propuesto en el mismo.

Para la ejecución del proyecto se necesitará de una inversión de Q.38,547.00, de la cual Q.25,767.00 representarán las aportaciones de los asociados al comité y Q.12,780.00 mediante fuentes externas de financiamiento, a través de un préstamo bancario, que corresponde a un 33% de la inversión total.

5.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Derivado de la observación realizada durante la investigación, se determinó que el Municipio cuenta con un tipo de suelo apto para la siembra de fruta de mango, sin embargo se pudo constatar que dicho producto no es aprovechado por los agricultores de la región.

Por tal razón se consideró una potencialidad el llevar a cabo la producción de mermelada de mango en el municipio de Sansare, específicamente en la aldea Los Cerritos. Mediante el estudio de mercado se espera respaldar la factibilidad de comercializar el producto en los municipios aledaños de Sanarate, Guastatoya y San Antonio La Paz.

El proyecto permitirá diversificar la actividad artesanal en la aldea y municipios antes mencionados, así mismo la consistencia de la comercialización en la región o municipios participantes, es importante mencionar que el soporte para el buen funcionamiento y el logro de los objetivos está basado en la serie de estudios realizados, para determinar la factibilidad y viabilidad del mismo.

5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Dentro de los que se pretenden lograr con la puesta en marcha del proyecto, se describen los siguientes.

5.3.1 General

Mejorar las condiciones económicas de los agricultores asociados en la aldea Los Cerritos, a través de la producción de mermelada de mango, estableciéndose como un sistema generador de empleo, que a la vez permita obtener un desarrollo económico en el municipio de Sansare.

5.3.2 Específicos

- Aprovechar la demanda existente en el mercado local y regional para la comercialización.
- Utilizar en forma efectiva el excedente de mango; que actualmente queda en desuso.
- Determinar un sistema de comercialización que maximice las ventas del producto a nivel regional, en busca de determinar la demanda insatisfecha por medio de un estudio de mercado.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

Tiene como finalidad estimar la viabilidad comercial de la producción de mermelada de mango, y de ésta manera comprobar que un número de consumidores potenciales presentan una demanda que justifique la presente propuesta de inversión. Por medio del análisis de la oferta, demanda, precios, y canales de comercialización, con lo cual se pueda tomar la decisión de llevar a cabo el proyecto.

5.4.1 Identificación del producto

La mermelada de mango consiste en una mezcla de trozos de fruta y azúcar, llevados a cocimiento hasta quedar con una presentación tipo puré, apoyado por la integración de los ingredientes restantes.

Sobre la base de cucharada por cucharada, las mermeladas tienen aproximadamente las 51 calorías y es cero grasas; es una mezcla gruesa de fruta y azúcar, la cual se cocina hasta dejar pedazos de mango suaves y casi uniformes o es tipo puré grueso y espeso.

Posee alto contenido en azúcar (entre 68 y 72%) y con acidez natural de mango, que previene el desarrollo microbiológico. Su consistencia depende del contenido de azúcar y de la formación del gel pectina. La solidez de este gel está determinada por la cantidad de pectina que contiene y por su acidez, conocida como pH, en el caso del mango, éste tiene un pH de 4.4.

- **Características**

“20 gramos de mermelada aportan solo 35 calorías y en el caso de las confituras por los mismos 20 gramos se aportan 50 calorías, lo que en una dieta normal no constituye una aportación de importancia.

El mango tiene un peso promedio de 350 grs.; una composición promedio de 69% de pulpa, 19% cáscara y 8.5% hueso o semilla, la pulpa es de consistencia firme con muy poco contenido de fibra, con sabor dulce y baja de acidez, con cáscara firme y de color amarillo y resistente al manejo pos cosecha. Aporta al organismo, vitamina C y B5, apropiada para el metabolismo de los hidratos de carbono y problemas en la epidermis. Es de muy fácil digestión aunque puede tener efectos laxantes cuando se consume en exceso. El color, olor, sabor que aporta el mango es uniforme, es dulce, su textura es consistente y pastosa, con burbujas. Sus características fisicoquímicas; temperatura a 20°C, 0.5% de ácido cítrico y un pH de 3.4.”³

³ Tejeda Muñoz, F. J. y Lacayo Corella, R. A. 2011. Pre-factibilidad técnica de la producción de mermelada de mango liofilizado en Zamorano. (en línea) Honduras. Consultado el 5 ago. 2013. Disponible en: <http://bdigital.zamorano.edu/bitstream/11036/187/1/Francisco%20Tejada.%20Rodolfo%20Lacayo%20%20Tesis.pdf>

- **Usos y contenido nutritivo de la mermelada de mango**

Es un producto que puede ser utilizado en repostería, es un buen complemento para el desayuno por la cantidad de energía que aporta. “Un mango de aproximadamente 200g cubre las necesidades diarias de vitamina “C”, un 30% de vitamina “A” y un 23% de vitamina “E”; también aporta 65 kcal/100g; por lo que se considera una fruta con poco contenido calórico; y este proviene básicamente de los hidratos de carbono; sin embargo la composición con el azúcar en la mermelada cambia, la siguiente tabla presenta el contenido nutricional en cada 100g de mermelada de mango.”⁴

Tabla 7
República de Guatemala
Contenido Nutricional Mermelada de Mango
(Porción de 100g)
Año 2012

Contenido	Unidad de medida	Cantidad
Agua	Litro	29.1
Calorías	Calorías	263,0
Grasa	Gramos	0.45
Proteína	Gramos	0.2
Hidratos de carbono	Gramos	70,0
Fibra	Gramos	1,8
Potasio	Miligramos	156
Fósforo	Miligramos	11
Hierro	Miligramos	0,40
Sodio	Miligramos	12
Magnesio	Miligramos	9
Calcio	Miligramos	25
Cobre	Miligramos	0,11
Cinc	Miligramos	0,04
Selenio	Microgramos	0,6
Vitamina C	Miligramos	27,7
Vitamina A	Miligramos	3.894
Vitamina B1 (Tiamina)	Miligramos	0,058
Vitamina B2 (Riboflavina)	Miligramos	0.057

Continúa en la página siguiente...

⁴ Ídem

Viene de la página anterior.

Contenido	Unidad de medida	Cantidad
Vitamina B3 (Niacina)	Miligramos	0,58
Vitamina B6 (Piridoxina)	Miligramos	0,134
Vitamina E	Miligramos	0,100
Ácido Fólico	Microgramos	14

Fuente: elaboración propia con base en datos de Tabla de Composición de Alimentos de Centroamérica – INCAP – Febrero 2012.

De acuerdo a los datos expuestos en la tabla anterior, se considera que la fruta de mango es parte importante de la alimentación diaria del ser humano, ya que contribuye en un buen porcentaje a las calorías, vitaminas y ácido fólico requeridas por el cuerpo, además de ser un producto alto en potasio y consumido en mermelada aporta gran cantidad de energía.

5.4.2 Oferta

Representa una fuerza en el mercado, mediante la cantidad de bienes y servicios, que una empresa u organización pueden vender a un precio determinado. El universo objeto de estudio serán el mercado local y los municipios de Sanarate, Guastatoya y San Antonio La Paz, se estimará un precio de venta que sea competitivo. La oferta total de mermelada se establece al sumar la producción municipal y de esta manera determinar la disponibilidad del producto en un período establecido.

- **Oferta histórica y proyectada**

La oferta histórica está comprendida por los datos estadísticos obtenidos luego de haber efectuado un recuento de compras de este producto por parte del mayorista; unificado el consumo en los cuatro municipios donde se pretende comercializar.

Sin embargo para el presente proyecto no se pueden establecer cifras relacionadas con la importación y exportación de mermelada de mango, ya que

no existe un flujo físico como tal de este sabor en los cuatro municipios considerados como mercado objetivo.

Durante la investigación se determinó la comercialización de productos sustitutos en distintas marcas, sabores y presentaciones, por tal razón se tomó como base los datos estadísticos correspondientes a la mermelada de fresa, una vez que se certificó el porcentaje de equivalencias con respecto a la fruta de mango.

A continuación el cuadro con los datos estadísticos obtenidos, luego de efectuarse el estudio de mercado correspondiente, en los cuatro municipios participantes en el proceso de comercialización:

Cuadro 22
Municipios de Sansare, Sanarate, Guastatoya y San Antonio La Paz,
Departamento de El Progreso
Oferta Total Histórica y Proyectada de Mermelada de Mango
Período 2008-2017
(cifras en unidades 400g)

Año	Producción Local	Importaciones	Oferta Total
2008	-	8,707	8,707
2009	-	9,674	9,674
2010	-	10,749	10,749
2011	-	11,943	11,943
2012	-	13,271	13,271
2013	-	14,745	14,745
2014	-	15,553	15,553
2015	-	16,712	16,712
2016	-	17,871	17,871
2017	-	19,029	19,029

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

La oferta total histórica es igual a las importaciones; se logró establecer al tomar como muestra el 10% de los negocios que venden mermelada de mango en cada municipio, se tomó en cuenta la cantidad que compran mensualmente y se

multiplicó por doce meses y luego por la cantidad existente de tiendas en cada uno de los lugares, eso para el año 2013, y se estimó que disminuía la oferta total en un 10%, más o menos lo que ha aumentado en el tiempo el número de habitantes a los que se dirige el producto; pues actualmente no cuentan con producción de mermelada de mango en los municipios seleccionados para la comercialización.

Se puede observar que los datos de compra o importaciones van en aumento, situación que beneficia al proyecto, esto refleja que las personas consumen la mermelada de fresa, producto que se tomó como base, para determinar la oferta de los cuatro municipios.

Con base a los cálculos realizados por medio del método de mínimos cuadrados se determinó, que la oferta proyectada para el año 2013 tiene una tendencia de crecimiento constante y esto favorece a los oferentes internos y externos, para ello se busca informar al mercado meta acerca de lo beneficioso de incluir en la dieta diaria familiar la mermelada de mango.

5.4.3 Demanda

Son las distintas cantidades de una mercancía que los compradores desearían y serían capaces de adquirir a precios alternativos posibles durante un período de tiempo. Depende ordinariamente de la población y su clasificación, el nivel de ingresos, los gustos y preferencias de sus habitantes.

Para la estimación de la demanda de mermelada de mango se tomó en consideración el tamaño de la población total de los municipios en estudio y se delimitó a un 85%; y se dejó al margen a niños de uno a tres años, adultos de edad avanzada y personas con problemas de diabetes que no consumen un alto porcentaje de mermelada, debido a la cantidad de azúcares que contiene.

- **Demanda potencial histórica y proyectada**

Es la cantidad obtenida al multiplicar la población delimitada por el consumo per cápita anual, se considera histórica a la cantidad requerida durante los años anteriores al estudio y proyectada a lo demandado durante los años subsiguientes. A continuación se muestran las cifras de demanda potencial en unidades de 400 gramos.

Cuadro 23
Municipios de Sansare, Sanarate, Guastatoya y San Antonio la Paz,
Departamento de El Progreso
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Mermelada de Mango
Período 2008-2017

Año	Población Total	Población delimitada 85%	Consumo Per Cápita unidad de 400g	Demanda potencial
2008	84,719	72,011	0.55	39,606
2009	86,056	73,148	0.55	40,231
2010	87,470	74,349	0.55	40,892
2011	88,977	75,631	0.55	41,597
2012	90,580	76,993	0.55	42,346
2013	92,255	78,417	0.55	43,129
2014	93,977	79,881	0.55	43,934
2015	95,721	81,363	0.55	44,750
2016	97,503	82,878	0.55	45,583
2017	99,341	84,440	0.55	46,442

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación y Proyección de Población 2000-2020 del Instituto Nacional de Estadística –INE– año 2002 y Guía definitiva sobre lo bueno y lo malo de los productos alimentarios (Judith Wills).

Realizado el cálculo para determinar el consumo per cápita en gramos, se establece que para el año 2012 la demanda potencial histórica fue de 42,346 unidades, con una población delimitada en un 85%, por lo que el porcentaje restante se dejó fuera, derivado de tener el conocimiento que por algunos factores como edad, gustos y preferencias de las personas, no todas consumen mermelada de mango, sin embargo las cifras van en forma creciente, lo que representa un dato positivo para el presente proyecto. La demanda potencial proyectada demuestra un crecimiento promedio del 1.8% para los siguientes

cinco años, a partir del año 2013, lo cual es un factor a considerar para la ejecución del proyecto. “De acuerdo a la certificación incluida en la sección de anexos, se puede decir que el consumo per cápita diario de mermelada para un ser humano, puede ser de seis gramos, equivalente a diez unidades, con base a a los requerimientos de calorías necesarias.”⁵

- **Consumo aparente histórico y proyectado**

En el siguiente cuadro se puede observar el consumo aparente proyectado de mermelada de mango, en donde se toma en cuenta la producción, importaciones y exportaciones.

Cuadro 24
Municipios de Sansare, Sanarate, Guastatoya y San Antonio la Paz,
Departamento de El Progreso
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Mermelada de Mango
Período 2008-2017
(en unidades de 400g)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2008	0	8,707	0	8,707
2009	0	9,674	0	9,674
2010	0	10,749	0	10,749
2011	0	11,943	0	11,943
2012	0	13,271	0	13,271
2013	0	14,745	0	14,745
2014	0	15,553	0	15,553
2015	0	16,712	0	16,712
2016	0	17,871	0	17,871
2017	0	19,029	0	19,029

Fuente: elaboración propia con base en datos del Cuadro 22 Oferta Total Histórica y Proyectada.

Es importante mencionar, que los datos históricos observados en el consumo aparente, permiten determinar un crecimiento del 10% aproximado anualmente,

⁵ Licda. Joan Marie Collier, Certificación: Fuente de información nutricional, clínica nutricionista, colegiado No. 3723. Correo electrónico: collierjoan@gmail.com

lo que en cantidad; es un aumento de consumo de 1,328 unidades de mermelada de mango, entre los años 2011 y 2012.

Se considera un aumento anual en la población y se espera un incremento en el consumo de mermelada de mango, derivado de esto, es conveniente incentivar la producción para satisfacer la necesidad y se estima en 7% del año 2013 al 2017, por lo que se puede concluir que se lograra dar a conocer mejor este producto.

Lo cual es positivo para la viabilidad del proyecto y al no tener una participación significativa en el mercado regional, lo que indica que existe mercado libre para la comercialización de mermelada de mango.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Es la diferencia entre la demanda potencial y el consumo aparente, está determinada por la cantidad de la población que no logró obtener la satisfacción de necesidades en el período comprendido del año 2008-2012 histórica. Demanda insatisfecha proyectada es aquella en la que el producto o servicio, no alcanza a cubrir los requerimientos del mercado.

A continuación se presenta la información de la demanda insatisfecha:

Cuadro 25
Municipios de Sansare, Sanarate, Guastatoya y San Antonio la Paz,
Departamento de El Progreso
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Mermelada de Mango
Período 2008-2017
(en unidades de 400g)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2008	39,606	8,707	30,899
2009	40,231	9,674	30,557
2010	40,892	10,749	30,143
2011	41,597	11,943	29,653
2012	42,346	13,271	29,076
2013	43,129	14,745	28,384
2014	43,934	15,553	28,381
2015	44,750	16,712	28,038
2016	45,583	17,871	27,712
2017	46,442	19,029	27,413

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Cuadro 23 Demanda Potencial Histórica y Proyectada y Cuadro 23 Consumo Aparente Histórico y Proyectado del presente informe.

Al observar el comportamiento de la demanda insatisfecha en las cifras se establece que van en aumento; sin embargo el crecimiento poblacional va en forma contraria, lo que permite establecer la existencia constante de demanda insatisfecha para los siguientes años.

Los cuales se toman como datos favorables para el proyecto en los años que tendrá de duración, por lo que aun así existe un mercado al cual cubrir por los productores de mermelada de mango.

5.4.4 Precio

El precio juega un papel importante, porque establece el grado en que será demandado un producto. Para el presente proyecto se ha convenido establecer el precio de venta por unidad de mermelada de mango, pues actualmente así es comercializado en los principales mercados, para la presentación de 400g en Q.11.85, importe al que el mayorista comprará.

5.4.5 Comercialización

La comercialización del presente proyecto incluye una serie de características que son analizadas desde el punto de vista de las cuatro "P" integrado por el producto, precio, plaza y promoción, conjunto de actividades que van inmersas en el traslado del producto terminado hacia el consumidor final.

- **Mezcla de mercadotecnia**

La comercialización del presente proyecto incluye una serie de características que son analizadas desde el punto de vista de las cuatro "P" integrado por el producto, precio, plaza y promoción, conjunto de actividades que van inmersas en el traslado del producto terminado hacia el consumidor final.

En la tabla siguiente se incluyen los cuatro elementos que integran la mezcla de marketing y la descripción respectiva de los componentes de cada uno, para el presente proyecto.

Tabla 8
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Mermelada de Mango
Mezcla de Marketing
Año 2013

Concepto	Definición
Producto	Mermelada de mango
Calidad	Elaborada con fruta de mango con alta calidad, personal capacitado y bajo costo, garantía en el consumo del mismo.
Variedad	Este producto está disponible en presentaciones de 400 gramos.
Diseño	Presentación frasco de vidrio con tapadera de rosca en color dorado.
Precio	Q.11.85

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior.

Concepto	Definición
Estabilidad de precios	Los precios se mantendrán siempre que los costos de materias primas sean constantes, así como los establecidos en el mercado de productos similares.
Forma de pago	Contado
Plaza	Se venderá el producto al mayorista, y este lo distribuirá entre los minoristas de los municipios de Sansare, Sanarate, Guastatoya y San Antonio La Paz.
Cobertura	Cubren demanda a nivel local y en tres municipios aledaños.
Inventario	Se mantendrá un stock acoplado a la demanda existente; por lo que la producción será permanente durante los meses de abril a noviembre, ya que se ha considerado mantener en refrigeración, parte de la fruta de mango que se haya recolectado por cada agricultor asociado.
Transporte	El mayorista recoge el producto terminado en planta de producción.
Ubicación	Se encontrará ubicada en el área urbana de la aldea Los Cerritos.
Promoción	Se ofrecerá más producto por el mismo precio; por motivo de introducción.
Publicidad	Se dará a conocer de boca en boca.
Venta personal	Se efectuara directamente al mayorista.
Propaganda	Utiliza la propaganda móvil, a través de vehículo en la comunidad.

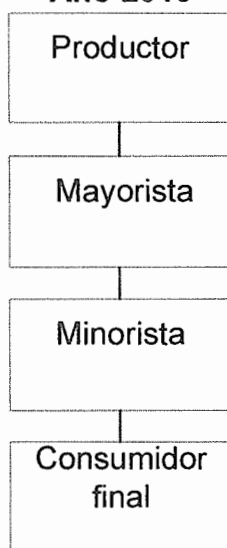
Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013

De acuerdo a la tabla anterior, se puede determinar la forma como se llevara a cabo el conjunto de actividades que tendrán como objetivo el traslado del producto terminado hacia el consumidor final, tales como los atributos, precio, el cual se considera aceptable y de fácil acceso por estar dentro del parámetro del mercado a competir, es importante mencionar que durante los meses de diciembre a marzo de cada año, se hará únicamente labor de comercialización, derivado de no haber materia prima durante dicho período.

- **Canal de comercialización**

Son las etapas por las cuales deben pasar los productos en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final. A continuación se detalla por medio de una gráfica la participación de cada agente y el flujo que se generará para llegar al consumidor final.

Gráfica 2
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Mermelada de Mango
Canal de Comercialización
Año 2013



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Como se puede observar en la gráfica anterior, se propone un canal de comercialización para hacer más efectiva la distribución de la mermelada de mango en los mercados participantes, ya que por ser un producto perecedero no se puede almacenar más de seis meses, además al hacer la entrega directa del cien por ciento al mayorista en el lugar de la producción, se estará ahorrando costos y tiempo de distribución; riesgos por deterioro del producto y baja en los precios.

- **Márgenes de comercialización**

Los márgenes de comercialización se obtienen al definir los canales, la diferencia es el precio que paga el consumidor final y el precio que define el productor de mermelada de mango, como se indica en el cuadro siguiente:

Cuadro 26
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Márgenes de Comercialización
Mermelada de Mango en Unidades de 400g
Año 2013

Institución	Precio de venta Q.	MB C Q.	Gastos de Comercialización	MN C Q.	Rendimiento S/inversión %	% de Participación
Productor	11.85					64
Mayorista	14.80	2.95	<u>1.50</u>	1.45	12	16
Carga y descarga			0.75			
Transporte			0.75			
Minorista	18.50	3.70	<u>0.35</u>	3.35	23	20
Bolsa			0.05			
Transporte			0.30			
Consumidor final						
		6.65	1.85	4.80		100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

A través de los datos obtenidos en el cuadro anterior, se determinó un margen neto de comercialización para mayoristas de Q.1.45 el cual genera un rendimiento promedio sobre la inversión de 12% por cada unidad vendida. Para el caso del detallista el margen neto de comercialización es de Q.3.40 que produce un rendimiento sobre la inversión del 23%, sin embargo el comité es quien obtiene el mayor porcentaje tanto en participación, así como en el rendimiento en relación a los demás participantes en el canal de comercialización, ya que por cada unidad vendida de mermelada de mango el mismo asciende al 64%.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Son todos aquellos recursos que se tomarán en cuenta para poder llevar a cabo la producción del bien o servicio. También conocido como operativo o estudio de ingeniería.

Su objetivo es lograr delimitar el tamaño, la localización óptima, el equipo, las instalaciones y la organización requerida para realizar la producción de mermelada de mango, contemplar que cumpla con las normas de salud e higiene que requiere dicha producción, por ser un producto comestible.

5.5.1 Localización

La selección óptima de un proyecto es la que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital (criterio privado) u obtener el costo unitario mínimo (criterio social).

Por lo que, en el proyecto de producción de mermelada de mango los factores a considerar para ponerlo en marcha son: contar con los servicios básicos de agua potable, energía eléctrica, una casa que reúna las condiciones físicas de tamaño, claridad y buena ventilación, también que existan vías de acceso en buen estado y la mano de obra necesaria, la importancia de contar con cada uno de los requerimientos anteriores, radica en la facilidad que se tenga para trasladar el producto a los mercados de los municipios participantes.

5.5.1.1 Microlocalización

Geográficamente el proyecto tendrá su sede en casa de uno de los asociados en aldea Los Cerritos, municipio de Sansare; la cual cuenta con servicios básicos, en donde se desarrollarán las actividades administrativas y de producción, por lo que se han considerado los factores siguientes:

- Vías de acceso
- Mano de obra
- Infraestructura y servicios
- Proximidad de mercado de insumos y de ventas

5.5.1.2 Macrolocalización

El proyecto de mermelada de mango, se ubicará en el municipio de Sansare situado en la parte centro-oriente de la República de Guatemala, a una altura de 790 a 1,300 metros sobre el nivel del mar. Se ubica al noreste de la ciudad capital, a una distancia de 70 kilómetros y a unos 37 de Guastatoya, cabecera departamental.

Al tomar como referencia la cabecera municipal, se sitúa a $14^{\circ}44'52''$ latitud norte y $90^{\circ}06'57''$ longitud oeste del meridiano de Greenwich. Cuenta con una extensión territorial de 118 kilómetros cuadrados.

5.5.2 Tamaño

Para definir adecuadamente el tamaño de un proyecto es importante tener conocimiento de la naturaleza, tipo y desarrollo del mismo. Se estableció que para este proyecto el comité decidirá los volúmenes de producción, así como la ubicación de la vivienda; se contempla que la casa de habitación cuente con cuatro ambientes, dos baños, cocina con gabinetes y que posea amplias ventanas, así como el cálculo de una producción promedio de 24,192 unidades de 400g de mermelada de mango anualmente; con un aproximado de 150 metros cuadrados, en donde serán distribuidas las personas que lleven a cabo el proceso de productivo.

- **Duración**

El proyecto tiene estimado un ciclo de vida de cinco años, el mismo puede ser ampliado si se consideran las oportunidades de mercado que tenga la producción proveniente del mismo.

5.5.3 Volumen y valor de la producción

La producción como ya se hizo mención será de 24,192 unidades de 400grs. anuales; la planta de producción contará con 150 metros cuadrados, acondicionados especialmente para lograr la calidad e higiene que se ha planificado, se determina el espacio correspondiente para una oficina de cuatro por tres metros, y el área restante será para la producción.

En el siguiente cuadro se detalla la información referente al volumen y valor de la producción:

Cuadro 27
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Mermelada de Mango
Volumen y Valor de la Producción Anual Proyectada
Año 2013

Año	Producción en unidades de 400g	Merma 2%	Volumen en unidades de 400g	Precio venta Q.	Valor Q.
1	24,686	494	24,192	11.85	286,675
2	24,686	494	24,192	11.85	286,675
3	24,686	494	24,192	11.85	286,675
4	24,686	494	24,192	11.85	286,675
5	24,686	494	24,192	11.85	286,675
Total	123,430	2,470	120,960		1,433,375

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

En el cuadro anterior se observa que se producirán 24,192 unidades al año, ya descontada la merma que representan un 2% del total y que dividido entre 200 días hábiles que comprendidos entre los meses a producir, suman 121 frascos

diarios de mermelada de mango, con días de trabajo de lunes a sábado, producto que deberá aportar al año un valor de Q.286,675.00; y que el total del valor del proyecto alcanzará Q.1,433,375.00. Con este volumen de producción, se cubre un 80% de la demanda insatisfecha de los mercados participantes.

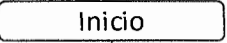
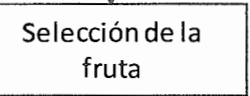
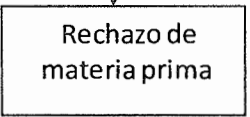
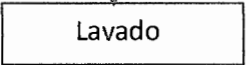
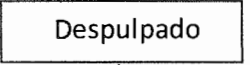
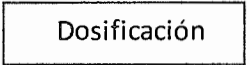
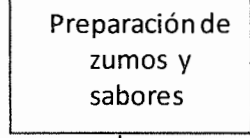
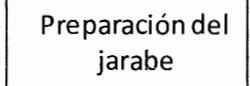
5.5.4 Proceso productivo

Desarrollo de una serie de actividades que darán como resultado el producto o servicio a comercializar, es decir integración de recursos como: materia prima, insumos, mano de obra y algún tipo de maquinaria sofisticada y rudimentaria.

La obtención de la materia prima para el proceso de la producción de mermelada de mango se estima en ocho meses, contemplados de la siguiente manera: cinco meses para la recolección de la fruta que se llevará a cabo de abril a agosto, derivado de que es el tiempo en el cual se cuenta con dicha fruta, tres meses comprendidos de septiembre a noviembre en los cuales se contempla mantener la materia prima bajo cadena fría o refrigeración.


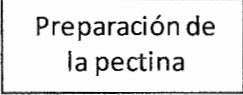
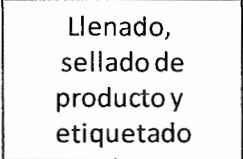
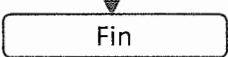
Durante el período de diciembre a marzo, únicamente se comercializará el producto ya terminado; se llevarán controles de producciones diarias, los cuales se describen en el diagrama de procesos que se presenta a continuación:

Gráfica 3
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Mermelada de Mango
Flujograma del Proceso Productivo
Año 2013

Flujograma	Descripción
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Inicio del proceso</div>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Se clasifican las frutas de acuerdo a la madurez requerida y se transportan a la mesa de selección, en el cual se considera un tamaño estándar aproximado de 500g. (1/2 hora)</div>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Se determina la calidad de la materia prima, con base a la textura y grado de madurez. (1/2 hora)</div>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Se colocan los mangos en recipiente y se lavan con jabón de glicerol, sin cloro y aroma, el cual desinfecta la fruta, para luego ser colocados en área de despulpado. (1/2 hora)</div>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Se retira la cáscara cuidadosamente y se procede a cortar en trozos finos la pulpa del mango, mediante cuchillos de mesa, depositándolo en recipiente especial. (2 horas)</div>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Se pesa y se preparan las cantidades a utilizar de pulpa y azúcar, de acuerdo con los niveles requeridos por cada porción de 400g vertiéndose en el recipiente designado. (1/2 hora)</div>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Se miden y pesan los zumos, preservantes y saborizantes para la preparación de la mermelada, con el cuidado de mantener el equilibrio deseado de dichos ingredientes. (1/2) hora</div>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Se prepara el jarabe azucarado, se pone en una olla al fuego y se deja hasta que se ha disuelto el azúcar, con la supervisión de no dejar quemar el liquido. (1/2 hora)</div>

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior.

Flujograma	Descripción
	<p>Se filtra el jarabe y se agrega la pulpa de mango, se deja en el fuego durante unos minutos más, cuidando no perder la consistencia del jarabe y cuerpo de los trozos de pulpa. (1/2 hora)</p>
	<p>Se prepara y pesa la pectina, que dará la consistencia a la mermelada. (1/2 hora)</p>
	<p>Se pesa y se vierte en recipiente, la cantidad de mermelada determinada, se coloca la tapadera de seguridad, con el cuidado de eliminar cualquier porción de aire dentro del frasco y se pega etiqueta. (2 horas)</p>
	<p>Fin del proceso</p>

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

En la gráfica anterior, se muestra el proceso de producción de la mermelada de mango, en donde se observa que cada etapa se encuentra medida por hora laborada, esto se encuentra regulado en el Código de Trabajo, Artículo 88 inciso a), donde indica que el trabajo puede ser remunerado por unidades de tiempo, que está comprendida por mes, quincena, semana, día u hora.

- **Calidad de la mermelada**

La mermelada, como todo alimento para consumo humano, debe ser elaborada con las máximas medidas de higiene y no ponga en riesgo la salud de quienes la consumen. Por lo tanto debe elaborarse en buenas condiciones de sanidad, con frutas maduras, frescas, limpias y libres de restos de sustancias tóxicas.

Puede prepararse con pulpas concentradas o con frutas previamente elaboradas o conservadas, siempre que reúnan los requisitos mencionados. En general, los requisitos de una mermelada se pueden resumir de la siguiente manera:

Sólidos solubles por lectura (°Brix) a 20°C:

Mínimo 64%, máximo 68%.

pH: 3.25 – 3.75. (Acidez)

Contenido de alcohol etílico en %(V/V) a 15 °C/15°C:

Máximo 0.5.

Preservante: Benzoato de Sodio y/o Sorbato de Potasio

(solos o en conjunto) en g/100 ml.: máximo 0.05

No debe contener antisépticos.

Debe estar libre de bacterias patógenas. Se permite un contenido máximo de moho de cinco campos positivos por cada 100.

Para retrasar el deterioro de los alimentos debido a la acción de microorganismos, se emplean sustancias antimicrobianas (preservantes) para inhibir, retardar o prevenir el desarrollo y la proliferación de bacterias, levaduras y moho. Los compuestos sulfatados, como los sulfitos (E221-228), se usan para evitar la aparición de bacterias, por ejemplo, en el vino, la fruta desecada y las verduras en vinagre o en salmuera. El ácido sórbico (E300) tiene varias aplicaciones, entre ellas, la conservación de productos a base de patata, el queso y la mermelada. Los nitratos y los nitritos (E249-252) constituyen otro grupo de sustancias de gran utilidad.

5.5.5 Requerimientos técnicos

Para la realización del proyecto, es necesario mencionar todos los utensilios indispensables para determinar la factibilidad del mismo, así también la mano de obra mediante las jornadas de las actividades de producción, la materia prima, el mobiliario, equipo y los recursos de financiamiento del proceso productivo.

Receta para 400g de mermelada de mango:

- 350g de mango de aproximadamente 2 mangos
- 250g de azúcar
- 10 a 25 gramos por Kg. de fruta gelificante pectina para dar consistencia a la mermelada.
- 0.05 máximo de preservante glicerol g/100 ml

Los requerimientos técnicos para la ejecución del proyecto de producción de mermelada de mango se presentan en el cuadro siguiente:

Tabla 9
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Mermelada de Mango
Requerimientos Técnicos
Año 2013

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Materia prima		
Mango	Unidad	6,172
Azúcar	Quintal	7.71
Pectina	Kilogramos	10.58
Preservante glicerol	Kilogramos	1.43
Saborizantes	Kilogramos	0.72
Mano de obra		
Selección de la fruta	Días	1.56
Rechazo de materia prima	Días	1.56
Lavado	Días	1.56
Despulpado	Días	6.25
Dosificación	Días	1.56
Preparación de zumos y sabores	Días	1.56

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Preparación del jarabe	Días	1.56
Filtrado	Días	1.56
Preparación de la pectina	Días	1.56
Llenado, sellado de producto y etiquetado	Días	6.25
Material de empaque		
Frascos de vidrio con tapadera de 400g	Unidad	3,024
Etiquetas adhesivas	Unidad	3,024
Corrugados	Unidad	252
Suministros		
Redecillas	Unidad	5
Gas propano de 25lbs.	Cilindro	1.5
Instalaciones		
Arrendamiento de instalaciones	Mensual	1
Herramientas		
Olla	Unidad	2
Cuchillo grande	Unidad	3
Removedores de metal	Unidad	5
Maquinaria y equipo		
Estufa industrial	Unidad	1
Equipo de lavado	Unidad	1
Mezcladora eléctrica	Unidad	1
Balanzas	Unidad	2
Congelador	Unidad	1
Mesas de trabajo	Unidad	3
Filtro purificador de agua	Unidad	1
Mobiliario y equipo		
Escritorio	Unidad	1
Silla ejecutiva	Unidad	1
Archivo de metal	Unidad	1
Sumadora	Unidad	1

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

La tabla anterior detalla todos elementos necesarios, como materia prima, mano de obra, herramientas, entre otros, así como la cantidad y unidad de medida que son requeridos para la ejecución del proyecto y que son expresados en términos monetarios en el estudio financiero.

• **Recursos**

Son los factores que forman parte de una empresa, indispensables para el eficiente desempeño tanto productivo como administrativo, los cuales se describen a continuación:

– **Recursos humanos**

La mano de obra que se utilizará para la producción de la mermelada de mango, se estableció a través de días de trabajo remunerados, según la función que realicen. Adicional, el personal administrativo, quien llevará el control y administración del mismo, devengará salario será mensual.

De acuerdo a la estructura organizacional, se desglosan los salarios anuales para todas las actividades, con prestaciones laborales.

– **Recursos materiales**

Para la realización del proyecto, se tiene previsto contar con un inmueble, equipo de cocina, bodega, materia prima (mango, azúcar, y otras), mobiliario, gastos de organización, para el desarrollo de las actividades de producción y administrativas, el detalle de la inversión total, será reflejado en el estudio financiero.

– **Recursos financieros**

Se llevará a cabo por medio, de dos fuentes de financiamiento, internas: Los recursos serán aportados por los asociados, y en el externo: Se propone realizar un préstamo a la institución bancaria BANRURAL, que se encuentra en el municipio de Sansare, lo que permitirá estrechar lazos estratégicos de crecimiento productivo y económico para la comunidad.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

Adicional a los demás estudios que conforman el presente proyecto, el tema legal juega un papel importante en la determinación de la viabilidad del mismo, mediante las normas que lo rigen en cuanto a la localización, utilización de materias primas y patentes.

“También considera la legislación laboral, prestaciones laborales y demás obligaciones. Permite visualizar la estructura administrativa, en donde se contemplan las áreas que integran el Comité y su funcionamiento, así como las normas legales que amparan su creación.”⁶

5.6.1 Justificación

Después de haber realizado la investigación de campo en el municipio de Sansare, se determinó que se puede conformar un comité integrado por asociados artesanales, con el propósito de producir mermelada de mango e impulsar el desarrollo económico-social de la comunidad.

Debido a los escasos recursos con los que cuentan los pobladores de ésta región del Municipio, aldea Los Cerritos, la propuesta de crear un comité permitirá potencializar los recursos tanto humanos como financieros de los miembros, en consecuencia esto influirá positivamente en la economía local, al generar nuevas fuentes de empleo, lo que se espera mejore las condiciones de vida de la población.

⁶ Estudio-Legal-y-Administrativo-Proyecto inversión/312105.html, Consultado el 23 octubre 2013. Disponible en <http://www.buenastareas.com/ensayos/>

5.6.2 Objetivos

Determinan el rumbo que debe tomar la organización, lo que se pretende alcanzar y como se puede lograr. Por lo que se proponen los siguientes:

5.6.2.1 General

Promover la creación de un comité que ejecute el proyecto de producción de mermelada de mango y su comercialización en los cuatro municipios participantes.

5.6.2.2 Específicos

- Incrementar el nivel de ingresos de quienes conforman el comité y mejorar las condiciones de vida de los colaboradores en el proceso productivo.
- Facilitar la obtención de financiamiento para el comité, en las instituciones del país.
- Optimizar el recurso de la fruta del Municipio en la producción de mermelada de mango.
- Generar oportunidades de crecimiento económico y social a los agricultores participantes de la aldea Los Cerritos.

5.6.3 Tipo y denominación

El comité de productores de mermelada de mango tendrá por nombre "COPROCSA" (Comité de Productores Cerritos de Sansare) y estará constituido por cuatro asociados, a diferencia de otras organizaciones la misma tiene la ventaja de redistribuir las utilidades obtenidas durante la operación, una vez sea establecida la forma como se realizará.

5.6.4 Marco jurídico

Son lineamientos que rigen la conducta, así como los valores éticos y profesionales, políticas, reglamentos, normas y procedimientos del comité. Tiene como base legal y marco jurídico las normas internas y externas siguientes:

5.6.4.1 Normas internas

Propias de toda organización, deben existir para el adecuado funcionamiento; son los estatutos elaborados y aprobados para la Asamblea General y puestos en marcha por la administración con el objetivo principal de alcanzar la máxima eficiencia en las labores productivas.

La Asamblea General creará y aprobará los reglamentos internos, que a continuación se presentan y que permiten regular las actividades del comité:

- Reglamento interno del comité.
- Acta de constitución firmada por todos los miembros del comité.
- Políticas y estatutos que serán las normas que regularán su funcionamiento administrativo.
- Manuales de organización, normas y procedimientos aprobados para lograr el manejo adecuado del recurso de la organización.

5.6.4.2 Normas externas

Serán las leyes y normativas inherentes de carácter general que regirán el proceder del comité, sobre la base de un marco legal emitidas por las autoridades superiores de Guatemala. Dentro de las cuales se mencionan.

- Constitución Política de la República de Guatemala, Asamblea Nacional Constituyente 1,985 y sus Reformas, que contempla los Artículos: 34. Derecho de Asociación, 39. Propiedad privada, 43. Libertad de industria, comercio y trabajo.

- Reglamento de la Ley del Impuesto al Valor Agregado –IVA–, Acuerdo Gubernativo Número 05-2013, del Congreso de la República de Guatemala.
 - Artículo 11. Venta o prestación de servicios al crédito
 - Artículo 28. Registro de contribuyentes de impuesto al valor agregado
 - Artículo 37. Habilitación de libros
 - Artículo 40. Pago del impuesto
 - Artículo 53. Suspensión o cese de actividades
 - Artículo 55. Requisitos para inscripción en el régimen de pequeño contribuyente.
- Decreto Número 10-2012, Congreso de la República de Guatemala, Ley de Actualización Tributaria.
- Ley de protección y desarrollo artesanal, Decreto Número 141-96. Artículo 59 de la Constitución Política de la República de Guatemala.
- Código de Trabajo, Decreto Número 1441 del Congreso de la República de Guatemala. Sección Segunda, Capítulo Quinto: Obligación de los Patronos.
- Código de Comercio, Decreto Número 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, Artículo 3. Comerciantes sociales.
- Código Penal, Decreto Número 17-73, del Congreso de la República de Guatemala. Artículo 34. Propagación de enfermedad en plantas o animales.
- Código de Salud, Decreto Número 90-97 del Congreso de la República de Guatemala.
- Código Municipal, Decreto Número 12-2002, del Congreso de la República de Guatemala. Artículos: 18 Organización de vecinos, 19 Autorización para la organización de vecinos y 175 Asociaciones Civiles y Comités.
- Licencias sanitarias, presentar el formulario DRCA-004_versión_2. (contiene formulario, requisitos e instructivo de llenado) con los documentos solicitados en el formulario con folder y gancho a ventanilla de servicios.

Tomar en cuenta los siguientes aspectos para poder cumplir con los requerimientos que exige el Ministerio de salud:

- Si se trata de una distribuidora de alimentos deberá abocarse al centro de salud correspondiente para obtener la licencia sanitaria.
- El establecimiento debe cumplir con los requisitos mínimo higiénico sanitarios establecidos en las normativas del departamento de regulación y control de alimentos o Normativa: 001-2007: Reforma a procedimiento y requisitos de la solicitud para el otorgamiento, renovación y reposición de licencias sanitarias para fábricas de alimentos procesados y bebidas.
- Normativa: 003-99: Autorización y funcionamiento de fábricas de alimentos procesados y bebidas.

5.6.5 Estructura de organización

“La finalidad de una estructura organizacional es establecer un sistema de papeles que han de desarrollar los miembros de una entidad para trabajar juntos de forma óptima y que se alcancen las metas fijadas en la planificación.”⁷

En tal sentido, una adecuada estructura y forma de diseño para el comité, conllevará al cumplimiento óptimo de las funciones y actividades del proyecto; de igual manera a la adaptación de nuevos proyectos y necesidades futuras.

- **Diseño de la organización:**

Consiste en determinar la estructura orgánica dentro de una organización; esta labor le corresponde a los altos mandos quienes se encargan del diseño idóneo una vez considerada la actividad económica y el giro del negocio.

⁷ Universidad de Champagnat - UCH - Portal de estudiantes de recursos humanos. Agosto 2002. Teoría de la organización. (en línea). Consultado el 18 de julio de 2012. Disponible en <http://www.gestiopolis.com/administracion-estrategia/la-estructura-organizacional.htm#mas-autor>.

Para la ejecución del proyecto se contempló la integración de un comité de productores de mermelada de mango dirigida por una asamblea general de asociados para lo cual la estructura recomendada es la siguiente:

Gráfica 4
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Mermelada de Mango
Organigrama General
Comité de Productores Cerritos de Sansare "COPROCSA"
Año 2013



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

La anterior gráfica presenta la estructura orgánica de acuerdo a líneas de mando, funciones generales y las relaciones entre los distintos departamentos del comité, quienes son los responsables de gestionar la producción y comercialización de la mermelada de mango, en el mercado local y municipios a cubrir.

- **Funciones básicas de las unidades administrativas**

Para el buen funcionamiento del comité se hace necesario identificar cada uno de los departamentos de trabajo y las funciones que desempeñan, lo que permita realizar eficientemente las actividades productivas y el logro de los objetivos establecidos.

- **Asamblea general**

- Aprobar los estatutos y reglamentos internos.
- Conocer y analizar los informes de producción, comercialización, registros contables y financieros.
- Establecer y autorizar las normas y políticas generales.
- Solucionar todo lo inherente a la administración, funcionamiento y toma de decisiones del comité.
- Reunir a los asociados semestralmente en forma ordinaria y extraordinariamente cuando sea necesario.

- **Administración**

- Planificación de las actividades administrativas del comité.
- Administrar el patrimonio proporcionado por los asociados.
- Representar legalmente al comité
- Controlar, analizar y autorizar los gastos de operación.

- **Producción**

- Velar por la efectiva aplicación de los conocimientos en la elaboración de la mermelada de mango.
- Conservar el estricto control de calidad, sobre cada uno de los procedimientos.
- Mantener los niveles de producción establecidos.

- Supervisar las plantaciones de mango y coordinar el corte para cada cosecha.
- Supervisar que las buenas prácticas en la manipulación de alimentos se apliquen.

➤ **Comercialización**

- Promocionar mediante la publicidad de boca en boca el producto.
- Realizar la venta del producto.
- Llevar la estadística del volumen de venta por período.
- Establecer estrategias de negociación con proveedores de materia prima.
- Identificar los principales factores en la rotación efectiva del producto, en los distintos puntos de venta.
- Actualizar constantemente la variación de los precios en el mercado.
- Impulsar la participación del producto en nuevos mercados.

➤ **Bodega**

- Velar por el buen manejo del producto terminado.
- Aplicar las buenas prácticas de almacenamiento.
- Mantener un control sobre lotes y vencimientos a despachar.
- Establecer un programa de control de inventarios, que permita identificar la rotación de cada lote producido.
- Mantener las áreas de almacenamiento, en un estado limpio y adecuado para la ubicación del producto terminado.
- Retroalimentar al encargado de producción sobre cualquier anomalía en el producto terminado.

Así mismo se presenta la tabla que incluye el recurso humano necesario, la relación en tiempo y la remuneración correspondiente, acorde a su función.

Tabla 10
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Mermelada de Mango
Recursos Humanos
Año 2013

Dependencia	Puestos	Cantidad	Detalle	Pago en Q.
Administración	Administrador	1	Mensual	2,200
Finanzas y Contabilidad	Contador	1	Honorarios	250
Producción	Operador	25	Días	71.40
Producción	Jefe	1	Honorarios	1,500
Comercialización	Asesor Comercial	1	Mensual	2,172

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

La tabla anterior muestra la cantidad de colaboradores necesarios para la operación y funcionamiento del comité, en la elaboración de mermelada, así mismo los distintos puestos y salarios correspondientes según la función desempeñada. Es importante mencionar que la parte contable es independiente a los niveles jerárquicos del comité, ya que únicamente presta el servicio en el control de ingresos y egresos del giro en el negocio.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

En este estudio se busca determinar la rentabilidad del proyecto, para ello se realiza el análisis de los recursos financieros necesarios que el productor deberá considerar para poner en marcha el mismo.

Este estudio incluye la inversión, las fuentes de financiamiento, los estados financieros y el presupuesto de ingresos y egresos, elementos necesarios para la evaluación del mismo, los cuales se presentan a continuación.

5.7.1 Inversión fija

Son los recursos a desembolsar para la adquisición de todos los activos tangibles e intangibles que son necesarios al inicio y durante la vida útil del proyecto y que están sujetos a depreciación y amortización; está integrada por, la compra de herramientas, maquinaria, mobiliario y equipo y los gastos de organización necesarios para la implementación del proyecto. En el siguiente cuadro se muestra la integración de la inversión fija estimada para el presente proyecto:

Cuadro 28
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Mermelada de Mango
Inversión Fija
Año 2013

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Total Q.
Tangible				9,780
Herramientas				870
Olla	Unidad	2	250	500
Cuchillo grande	Unidad	3	40	120
Removedores de metal	Unidad	5	50	250
Maquinaria y equipo				8,160
Estufa industrial	Unidad	1	1,385	1,385
Equipo de lavado	Unidad	1	1,500	1,500
Mezcladora eléctrica	Unidad	1	1,375	1,375
Balanzas	Unidad	2	250	500
Congelador	Unidad	1	2,300	2,300
Mesas de trabajo	Unidad	3	100	300
Filtro purificador de agua	Unidad	1	800	800
Mobiliario y equipo				750
Escritorio	Unidad	1	200	200
Silla ejecutiva	Unidad	1	150	150
Archivo de metal	Unidad	1	250	250
Sumadora	Unidad	1	150	150
Intangibles				3,000
Gastos de organización				3,000
Gastos de organización		1	3,000	3,000
Total inversión fija				12,780

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

En el cuadro anterior se muestra los bienes que deben adquirirse para realizar el proyecto, las herramientas y maquinaria necesarias para llevar a cabo el proceso productivo, el mobiliario y equipo para el área administrativa y los gastos de organización del proyecto; a los activos descritos se les aplicarán los porcentajes legales de depreciación y amortización establecidos (Ver anexo 5).

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Está representado por el capital adicional necesario para que funcione el proyecto, el cual servirá para financiar la producción antes de percibir ingresos.

Este capital se invertirá en la adquisición de materia prima, pago de mano de obra, otros costos y gastos en que se incurra durante el primer mes de la puesta en marcha del proyecto; para la producción de mermelada de mango se debe contar con la siguiente inversión en capital de trabajo.

Cuadro 29
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Mermelada de Mango
Inversión en Capital de Trabajo

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Materia prima				8,436
Mangos	Unidad	6,172	0.30	1,852
Azúcar	Quintal	7.71	425.00	3,277
Pectina	Kilogramos	10.58	250.00	2,645
Preservante glicerol	Kilogramos	1.43	400.00	572
Saborizantes	Kilogramos	0.72	125.00	90
Mano de obra				2,319
Selección de la fruta	Días	1.56	71.40	111
Rechazo de materia prima	Días	1.56	71.40	111
Lavado	Días	1.56	71.40	111
Despulpado	Días	6.25	71.40	446
Dosificación	Días	1.56	71.40	111
Preparación de zumos y sabores	Días	1.56	71.40	111

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior.

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Preparación del jarabe	Días	1.56	71.40	111
Filtrado	Días	1.56	71.40	111
Preparación de la pectina	Días	1.56	71.40	111
Llenado, sellado de producto y etiquetado	Días	6.25	71.40	446
Bonificación incentivo	Días	25	8.33	208
Séptimo día				331
Costos indirectos variables				5,300
Cuota patronal		2,111	0.1267	267
Prestaciones laborales		2,111	0.3055	645
Gas propano de 25lbs	Cilindro	1.5	120.00	180
Frascos de vidrio con tapadera de 400g	Unidad	3,024	0.70	2,117
Etiquetas adhesivas	Unidad	3,024	0.40	1,210
Corrugados	Unidad	252	3.00	756
Redecillas	Unidad	5	25.00	125
Costos fijos de producción				2,600
Arrendamiento de instalaciones	Mensual	1	500.00	500
Honorarios jefe de producción	Mensual	1	1,500.00	1,500
Energía eléctrica, agua y teléfono	Mensual	1	600.00	600
Gastos de venta				3,361
Sueldo vendedor	Mensual	1	2,172.00	2,172
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250
Cuota patronal		2,172	0.1267	275
Prestaciones laborales		2,172	0.3055	664
Gastos de administración				3,751
Sueldo administrador	Mensual	1	2,200.00	2,200
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250
Cuota patronal		2,200	0.1267	279
Prestaciones laborales		2,200	0.3055	672
Papelería y útiles		1	100	100
Honorarios del contador		1	250	250
Total				25,767

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Para la producción de mermelada de mango es necesario contar con un capital de trabajo de Q.25,767.00, esta inversión se integra con los elementos necesarios para poder llevar a cabo el proceso productivo; la materia prima representa el 33% de este capital, la mano de obra el 9%, los costos indirectos variables el 20%, los costos fijos de producción el 10%, los gastos de venta el 13% y los de administración el 15%.

5.7.3 Inversión total

Está compuesta por la sumatoria de la inversión fija y en capital de trabajo, es decir la cantidad inicial para llevar a cabo el proyecto. A continuación se presenta un cuadro donde se puede observar dicho monto.

Cuadro 30
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Mermelada de Mango
Inversión Total

Descripción	Parcial Q.	Total Q.
Inversión fija		12,780
Herramientas	870	
Maquinaria y equipo	8,160	
Mobiliario y equipo	750	
Gastos de organización	3,000	
Inversión en capital de trabajo		25,767
Materia prima	8,436	
Mano de obra	2,319	
Costos indirectos variables	5,300	
Costos fijos de producción	2,600	
Gastos de venta	3,361	
Gastos de administración	3,751	
Total		38,547

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

De acuerdo a los datos presentados en el cuadro anterior, para la realización del proyecto de producción de mermelada de mango es necesaria una inversión

total de Q.38,547.00 que representa en inversión fija un 33% y en capital de trabajo un 67%.

5.7.4 Financiamiento

Este se origina de fuentes internas y externas, al determinar las primeras se considera la capacidad económica de los interesados del proyecto, al no tener los recursos suficientes para cubrir la inversión, es necesario recurrir al financiamiento externo para poder obtener los fondos para la puesta en marcha del proyecto.

5.7.4.1 Fuentes internas

Son los recursos propios con los que cuenta el inversionista para poder llevar a cabo la actividad productiva.

5.7.4.2 Fuentes externas

Es el conjunto de recursos económicos que el inversionista necesita para financiar el proyecto y lo obtiene por medio de instituciones financieras que otorguen préstamos.

A continuación se presenta un cuadro donde se observan los elementos de la inversión que se financiarán con recursos propios y ajenos.

Cuadro 31
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Mermelada de Mango
Fuentes de Financiamiento

Descripción	Recursos propios Q.	Recursos ajenos Q.	Inversión total Q.
Inversión fija	-	12,780	12,780
Herramientas	-	870	870
Maquinaria y equipo	-	8,160	8,160
Mobiliario y equipo	-	750	750
Gastos de organización	-	3,000	3,000
Inversión en capital de trabajo	25,767	-	25,767
Materia prima	8,436	-	8,436
Mano de obra	2,319	-	2,319
Costos indirectos variables	5,300	-	5,300
Costos fijos de producción	2,600	-	2,600
Gastos de venta	3,361	-	3,361
Gastos de administración	3,751	-	3,751
Total	25,767	12,780	38,547

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Para la puesta en marcha del proyecto de producción de mermelada de mango se necesita una inversión total de Q.38,547.00 la cual se obtendrá a través de dos fuentes de financiamiento, la primera con recursos propios que serán proporcionados por los cuatro miembros del comité para ello cada uno aportará Q.6,441.75 lo que representa el 67%% del total de la inversión y la segunda por medio los recursos ajenos que constituyen un 33% y serán financiados por medio de un préstamo bancario.

5.7.4.3 Propuesta de financiamiento

Se solicitará un préstamo a BANRURAL por un monto de Q.12,780.00 para poder cubrir el total de la inversión requerida para iniciar el proyecto, donde la producción será la prenda que servirá como garantía del mismo.

5.7.4.4 Amortización del financiamiento

Se establece la forma de pago del préstamo, que incluye capital e intereses y se ha determinado pagar a un plazo de un año, se amortizará en forma anual al final del período durante el primer año a una tasa fija de interés del 18% anual, con garantía prendaria. A continuación se presenta el cuadro respectivo.

Cuadro 32
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Mermelada de Mango
Plan de Amortización del Préstamo
(cifras en quetzales)

Año	Amortización a capital	Tasa de interés 18%	Total	Saldo de capital
0				12,780
1	12,780	2,300	15,080	-
Total	12,780	2,300	15,080	-

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Se establece que por el préstamo obtenido, se tendrá que pagar Q.15,080.00; por concepto de intereses y amortización a capital, en el primer año, con montos de Q.2,300.00 y Q.12,780.00 respectivamente, a una tasa del 18% otorgada por el banco facilitador del crédito.

5.7.5 Estados financieros

Estos muestran la situación financiera y los resultados de las operaciones realizadas durante un período determinado. Sirven para la toma de decisiones sobre las operaciones realizadas durante un tiempo establecido, los que se presentan a continuación.

5.7.5.1 Estado de costo directo de producción proyectado

Este incluye la integración de los elementos que intervienen en el proceso productivo y permiten determinar el costo de producción, está conformado por la materia prima, mano de obra y costos indirectos variables.

- **Costo directo de producción de un frasco de 400g**

En el cuadro siguiente se muestra la hoja técnica del costo directo de producción de un frasco de mermelada de mango de 400g.

Cuadro 33
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Mermelada de Mango
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Frasco de 400g
(cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materia prima				2.75
Mangos	Unidad	2	0.30	0.60
Azúcar	Quintal	0.00250	425.00	1.06
Pectina	Kilogramos	0.00350	250.00	0.88
Preservante glicerol	Kilogramos	0.00046	400.00	0.18
Saborizantes	Kilogramos	0.00024	125.00	0.03
Mano de obra				0.81
Selección de la fruta	Días	0.00052	71.40	0.04
Rechazo de materia prima	Días	0.00052	71.40	0.04
Lavado	Días	0.00052	71.40	0.04
Despulpado	Días	0.00207	71.40	0.15
Dosificación	Días	0.00052	71.40	0.04
Preparación de zumos y sabores	Días	0.00052	71.40	0.04
Preparación del jarabe	Días	0.00052	71.40	0.04
Filtrado	Días	0.00052	71.40	0.04
Preparación de la pectina	Días	0.00052	71.40	0.04
Llenado, sellado de producto y etiquetado	Días	0.00207	71.40	0.15
Bonificación incentivo	Días	0.00827	8.33	0.07
Séptimo día				0.12

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior.

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	Total
Costos indirectos variables				1.75
Cuota patronal		0.69808	0.1267	0.09
Prestaciones laborales		0.69808	0.3055	0.21
Gas propano de 25lbs.	Cilindro	0.00050	120.00	0.06
Frascos de vidrio con tapadera de 400g	Unidad	1.00000	0.70	0.70
Etiquetas adhesivas	Unidad	1.00000	0.40	0.40
Corrugados	Unidad	0.08333	3.00	0.25
Redecillas	Unidad	0.00165	25.00	0.04
Costo directo por frasco de 400g				5.31

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

En el cuadro anterior se puede observar la integración de los elementos necesarios para la producción de un frasco de mermelada de mango de 400g.; al totalizar la materia prima, mano de obra y los costos indirectos variables se obtiene un costo unitario de Q.5.31.

- **Costo directo de producción proyectado**

A continuación se presenta el cuadro que muestra el costo directo de producción proyectado para los cinco años de vida estimados del proyecto.

Cuadro 34
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Mermelada de Mango
Estado de Costo Directo de Producción Projectado
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
Materia prima	67,488	67,488	67,488	67,488	67,488
Mangos	14,816	14,816	14,816	14,816	14,816
Azúcar	26,216	26,216	26,216	26,216	26,216
Pectina	21,160	21,160	21,160	21,160	21,160
Preservante glicerol	4,576	4,576	4,576	4,576	4,576
Saborizantes	720	720	720	720	720
Mano de obra	18,552	18,552	18,552	18,552	18,552
Selección de la fruta	888	888	888	888	888
Rechazo de materia prima	888	888	888	888	888
Lavado	888	888	888	888	888
Despulpado	3,568	3,568	3,568	3,568	3,568
Dosificación	888	888	888	888	888
Preparación de zumos y sabores	888	888	888	888	888
Preparación del jarabe	888	888	888	888	888
Filtrado	888	888	888	888	888
Preparación de la pectina	888	888	888	888	888
Llenado, sellado de producto y etiquetado	3,568	3,568	3,568	3,568	3,568
Bonificación incentivo	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664
Séptimo día	2,648	2,648	2,648	2,648	2,648
Costos indirectos variables	42,400	42,400	42,400	42,400	42,400
Cuota patronal	2,136	2,136	2,136	2,136	2,136
Prestaciones laborales	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160
Gas propano de 25lbs	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440
Frascos de vidrio con tapadera de 400g	16,936	16,936	16,936	16,936	16,936
Etiquetas adhesivas	9,680	9,680	9,680	9,680	9,680
Corrugados	6,048	6,048	6,048	6,048	6,048
Redecillas	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Total costo directo	128,440	128,440	128,440	128,440	128,440
Producción en frascos de 400g	24,192	24,192	24,192	24,192	24,192
Costo directo por frasco	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Como se puede observar en el cuadro anterior, se mantiene el mismo costo directo por unidad de mermelada de mango de Q.5.31; debido a que se tiene proyectado durante las ocho producciones anuales tener como producto terminado 24,192 frascos de mermelada cada año, por lo que la materia prima a utilizar, mano de obra y costos indirectos variables serán los mismos durante los cinco años de vida del proyecto.

5.7.5.2 Estado de resultados proyectado

Presenta los resultados de las operaciones en un periodo determinado, refleja los ingresos, costos y gastos, así como la utilidad neta. Es una herramienta útil y necesaria para la toma de decisiones, en virtud que muestra los beneficios que se obtendrán durante el tiempo de duración del proyecto. A continuación se muestra el estado de resultados proyectado:

Cuadro 35
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Mermelada de Mango
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	286,675	286,675	286,675	286,675	286,675
(-) Costo directo de producción	128,440	128,440	128,440	128,440	128,440
Ganancia marginal	158,235	158,235	158,235	158,235	158,235
(-) Costos fijos de producción	27,050	27,050	27,050	27,048	26,832
Arrendamiento de instalaciones	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Honorarios jefe de producción	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Energía eléctrica, agua y teléfono	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200
Depreciación herramientas	218	218	218	216	-
Depreciación maquinaria y equipo	1,632	1,632	1,632	1,632	1,632
(-) Gastos de venta	40,332	40,332	40,332	40,332	40,332
Sueldo vendedor	26,064	26,064	26,064	26,064	26,064
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300
Prestaciones laborales	7,968	7,968	7,968	7,968	7,968
(-) Gastos de administración	45,762	45,762	45,762	45,762	45,762
Sueldo administrador	26,400	26,400	26,400	26,400	26,400

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior.

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,348	3,348	3,348	3,348	3,348
Prestaciones laborales	8,064	8,064	8,064	8,064	8,064
Papelería y útiles	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Honorarios del contador	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Depreciación de mobiliario y equipo	150	150	150	150	150
Amortización gastos de organización	600	600	600	600	600
Ganancia en operación	45,091	45,091	45,091	45,093	45,309
(-) Gastos financieros	2,300	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	2,300	-	-	-	-
Ganancia antes del ISR	42,791	45,091	45,091	45,093	45,309
(-) Impuesto sobre la renta 31%	13,265	13,978	13,978	13,979	14,046
Utilidad neta	29,526	31,113	31,113	31,114	31,263

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El cuadro anterior muestra una variación en las utilidades netas de cada período, en el primer año debido a los gastos financieros y en los últimos dos años por la depreciación de las herramientas.

5.7.5.3 Presupuesto de caja

Está conformado por el cálculo anticipado de los ingresos obtenidos durante el período de ejecución del proyecto que corresponde a las ventas, la aportación de los miembros del comité y el préstamo; y también por los egresos que están constituidos por los costos y gastos realizados. A continuación se muestra el cuadro del presupuesto de caja, para el período de cinco años de vida del proyecto:

Cuadro 36
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de mermelada de Mango
Presupuesto de Caja
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	325,222	345,053	379,479	413,192	446,905
Saldo inicial	-	58,378	92,804	126,517	160,230
Ventas	286,675	286,675	286,675	286,675	286,675
Aportación de los asociados	25,767	-	-	-	-
Préstamo	12,780	-	-	-	-
Egresos	266,844	252,249	252,962	252,962	252,963
Herramientas	870	-	-	-	-
Maquinaria y equipo	8,160	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	750	-	-	-	-
Gastos de organización	3,000	-	-	-	-
Costo directo de producción	128,440	128,440	128,440	128,440	128,440
Costos fijos de producción	25,200	25,200	25,200	25,200	25,200
Gastos de venta	40,332	40,332	40,332	40,332	40,332
Gastos de administración	45,012	45,012	45,012	45,012	45,012
Amortización de préstamo	12,780	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	2,300	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta	-	13,265	13,978	13,978	13,979
Saldo final	58,378	92,804	126,517	160,230	193,942

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El presupuesto de caja muestra las salidas e ingresos de efectivo que se tendrán durante el tiempo de vida del proyecto, en el cuadro anterior se observa que a partir del segundo año no hay egresos de efectivo por la inversión fija, misma que se realiza únicamente en el primer año.

El saldo final de caja cada año tiene una tendencia al aumento, este comportamiento indica que el proyecto obtendrá recursos monetarios suficientes para cubrir los costos y gastos del mismo.

5.7.5.4 Estado de situación financiera proyectado

Presenta la situación financiera al final de cada período contable, así como los bienes, derechos, obligaciones y el patrimonio neto adquirido durante la ejecución del proyecto.

A continuación se presenta el estado de situación financiera proyectado durante los cinco años de vida del proyecto:

Cuadro 37
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Mermelada de Mango
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo corriente	58,378	92,804	126,517	160,230	193,942
Efectivo	58,378	92,804	126,517	160,230	193,942
Activo no corriente	10,180	7,580	4,980	2,382	-
Herramientas	870	870	870	870	-
(-) Depreciación acumulada	(218)	(436)	(654)	(870)	-
Maquinaria y equipo	8,160	8,160	8,160	8,160	8,160
(-) Depreciación acumulada	(1,632)	(3,264)	(4,896)	(6,528)	(8,160)
Mobiliario y equipo	750	750	750	750	750
(-) Depreciación acumulada	(150)	(300)	(450)	(600)	(750)
Gastos de organización	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
(-) Amortización acumulada	(600)	(1,200)	(1,800)	(2,400)	(3,000)
Total activo	68,558	100,384	131,497	162,612	193,942
Pasivo corriente	13,265	13,978	13,978	13,979	14,046
ISR por pagar	13,265	13,978	13,978	13,979	14,046
Total pasivo	13,265	13,978	13,978	13,979	14,046
Patrimonio	55,293	86,406	117,519	148,633	179,896
Aportación de los asociados	25,767	25,767	25,767	25,767	25,767
Utilidad del ejercicio	29,526	31,113	31,113	31,114	31,263
Utilidades acumuladas	-	29,526	60,639	91,752	122,866
Total pasivo y patrimonio	68,558	100,384	131,497	162,612	193,942

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El cuadro anterior muestra los derechos y las obligaciones proyectadas, con las que contará el proyecto, dentro de los activos se pueden observar tangibles e intangibles, los cuales al final de los cinco años están completamente depreciados, el pasivo muestra la inversión inicial aportada por los asociados, así como el comportamiento del financiamiento externo.

5.7.6 Evaluación financiera

Es el proceso mediante el cual se miden los resultados del proyecto para poder determinar si este es rentable y si además cumple con las expectativas de ganancia del inversionista.

El objetivo de evaluar un proyecto de inversión es medir los riesgos de tal manera que se tenga la seguridad que en un porcentaje alto se tendrá éxito, y para ello es necesario el uso de las herramientas que a continuación se presentan:

5.7.6.1 Punto de equilibrio

Es el punto donde se equilibran los ingresos con los gastos, permite conocer la cantidad mínima de unidades que se necesitan vender para igualar los ingresos con los egresos.

Es el punto o nivel de ventas donde se compara el ingreso y el costo total, es decir, donde no hay pérdida ni ganancia en la inversión; así mismo se puede decir que es el punto en que cesan las pérdidas y empiezan las utilidades.

- **Punto de equilibrio en valores**

Indica la cantidad en quetzales que se necesita vender para cubrir los costos y gastos fijos que genera el proyecto, este se obtiene de dividir los gastos fijos dentro del porcentaje de la ganancia marginal.

$$\text{P.E.V} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ ganancia marginal}} = \frac{115,444}{0.551967} = \text{Q.209,150.00}$$

El punto de equilibrio determina que, al vender Q.209,150.00 anuales se logra cubrir el total de los costos y gastos fijos.

- **Punto de equilibrio en unidades**

Indica la cantidad de unidades que deben venderse para equilibrar la inversión, es decir que no se gana ni se pierde; ya que se logra cubrir los costos y gastos fijos que genere el proyecto.

$$\text{P.E.U} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio unitario de venta}} = \frac{209,150}{11.85} = 17,649.79$$

El valor redondeado a unidades completas es de 17,650 el cual representa el número de unidades de mermelada de mango que se deben vender para cubrir los costos y gastos fijos anuales.

- **Prueba del punto de equilibrio**

Ventas en punto de equilibrio	17,649.79	X	11.85	=	209,150
(-) Costos variables en punto de equilibrio	17,649.79	X	5.3092	=	93,706
Ganancia marginal					115,444
(-) Costos y gastos fijos					115,444
Utilidad neta					-

- **Margen de seguridad**

Indica la cantidad representada en porcentaje, en que se pueden disminuir las ventas sin producir pérdidas. Es decir, que el margen de seguridad es la cantidad que excede las ventas para recuperar los costos y gastos; es el importe a partir de donde el proyecto origina utilidad, este incluye todos los valores de venta que se encuentran arriba del punto de equilibrio.

Fórmula:

M.S= Ventas – Punto de equilibrio

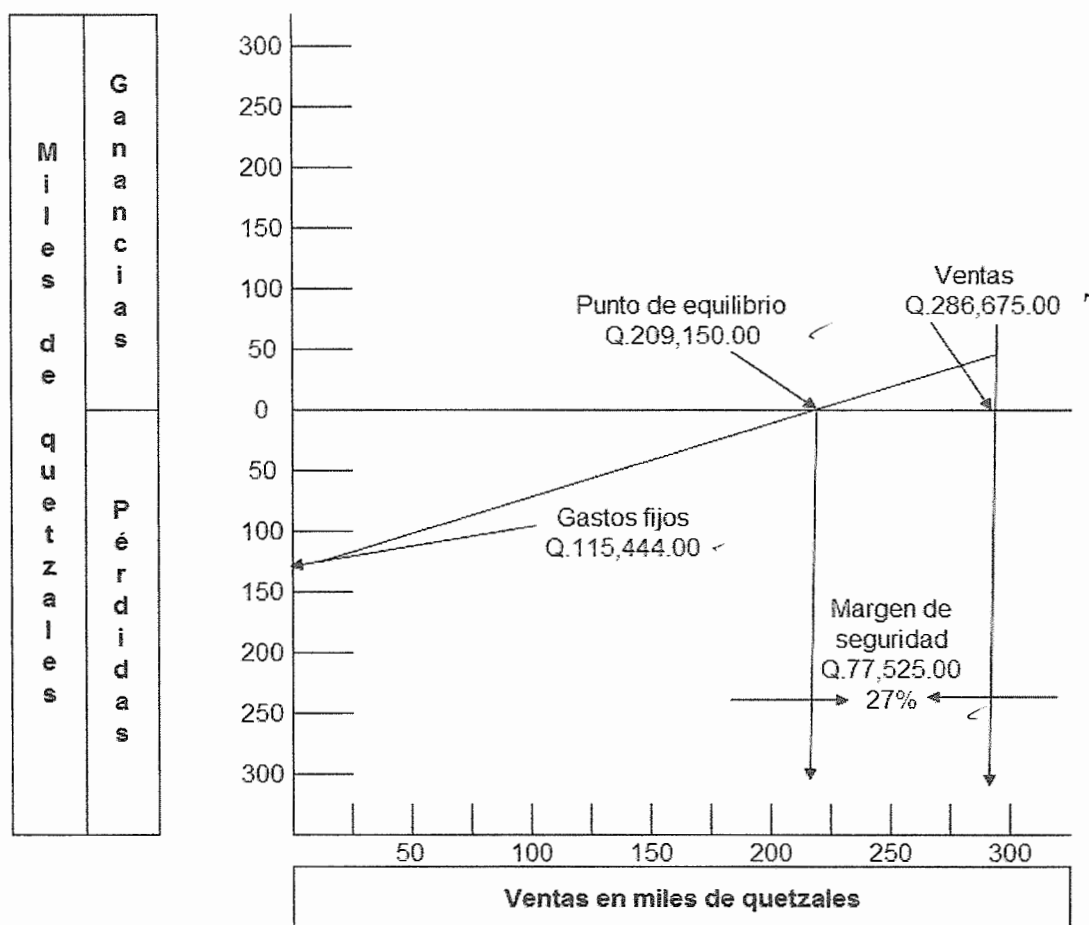
Ventas	286,675	100%
(-) Punto de equilibrio	<u>209,150</u>	<u>73%</u>
(=) Margen de seguridad	77,525	27%

Durante los años de producción las ventas anuales ascienden a Q.286,675.00, estas pueden disminuirse hasta un 27% sin producir pérdidas, el margen de seguridad significa que a partir del 73% del valor de las ventas se inicia la generación de utilidades.

- **Representación gráfica del punto de equilibrio**

Representa el nivel de ventas necesarias para la recuperación de los gastos y muestra el punto donde el inversionista no gana ni pierde.

Gráfica 5
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Mermelada de Mango
Punto de Equilibrio
Año 1



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

En la intersección de las líneas de los gastos fijos y ventas como se muestra en la gráfica, es donde se genera el punto de equilibrio. Para el proyecto de producción de mermelada de mango se llegará al equilibrio cuando se obtenga en ventas la cantidad de Q.209,150.00 con la cual se podrá cubrir los costos y gastos que generará el proyecto y de este punto en adelante se empezará a obtener ganancias.

5.7.6.2 Flujo neto de fondos

Lo constituyen los ingresos y egresos que se originan de cada uno de los años de vida del proyecto, es la base para evaluarlo financieramente, se toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo.

Los ingresos y egresos se toman del estado de resultados proyectado, sin incluir las depreciaciones y amortizaciones, las cuales no requieren erogación de efectivo.

La proyección del flujo neto de fondos se determina por los años que durará el proyecto y se analiza con el propósito de establecer la diferencia entre los ingresos y egresos el cual se presenta a continuación:

Cuadro 38
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Mermelada de Mango
Flujo Neto de Fondos –FNF–
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	286,675	286,675	286,675	286,675	286,675
Ventas	286,675	286,675	286,675	286,675	286,675
Egresos	254,549	252,962	252,962	252,963	253,030
Costo directo de producción	128,440	128,440	128,440	128,440	128,440
Costos fijos de producción	25,200	25,200	25,200	25,200	25,200
Gastos de venta	40,332	40,332	40,332	40,332	40,332
Gastos de administración	45,012	45,012	45,012	45,012	45,012
Gastos financieros	2,300	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta	13,265	13,978	13,978	13,979	14,046
Flujo neto de fondos	32,126	33,713	33,713	33,712	33,645

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

En el cuadro anterior se observan los ingresos y egresos que generarán las operaciones durante el proceso productivo, también se muestra un saldo positivo de los fondos que se obtendrán en cada año de vida del proyecto.

- Prueba del flujo neto de fondos con la ganancia

A continuación se presenta un cuadro que muestra la prueba del flujo neto de fondos con la ganancia.

Cuadro 39
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Mermelada de Mango
Prueba del Flujo Neto de Fondos con la Ganancia
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ganancia neta	29,526	31,113	31,113	31,114	31,263
(+) Depreciaciones	2,000	2,000	2,000	1,998	1,782
(+) Amortizaciones	600	600	600	600	600
(+) Valor de rescate	-	-	-	-	-
Flujo neto de fondos	32,126	33,713	33,713	33,712	33,645

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

En el cuadro anterior se observa que al sumar a la ganancia neta de cada año las depreciaciones, amortizaciones y el valor de rescate que en este caso es cero, debido a que los activos fueron depreciados y amortizados totalmente durante la vida útil del proyecto se obtienen los mismos valores al final de cada año que los obtenidos en el cuadro 38.

5.7.6.3 Valor actual neto

Toma en cuenta los flujos de efectivo en función del tiempo, consiste en encontrar la diferencia entre el valor actual de los ingresos y de los egresos donde también se incluye la inversión total.

Actualiza todos los flujos netos a partir del inicio a una tasa de descuento que representa el costo de oportunidad de invertir en otro proyecto; la que se utiliza para descontar los flujos es la tasa de rendimiento mínima aceptada –TREMA– por debajo de la cual un proyecto no debe efectuarse.

El VAN debe aceptarse si es mayor o igual que cero (0) de lo contrario debe de rechazarse. El VAN positivo incrementa el valor del proyecto, ya que se obtiene un rendimiento mayor que el mínimo esperado.

• **Tasa de rendimiento mínima aceptada –TREMA–**

La TREMA es la tasa de rendimiento mínima que un inversionista espera recibir al llevar a cabo un proyecto, establece el límite inferior sobre el cual se puede invertir; para este proyecto será del 16%, ya que se espera obtener un beneficio mayor al que ofrece la Cooperativa Guayacán del 6.5% sobre las inversiones mínimas de Q.1,000.00 a plazo fijo de un año. Para este proyecto el valor actual neto se establece según el cuadro siguiente:

Cuadro 40
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Mermelada de Mango
Valor Actual Neto –VAN–
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 16% ✓	Valor actual neto
0	38,547		38,547	(38,547)	1.00000	(38,547)
1		286,675	254,549	32,126 ✓	0.86207	27,695
2		286,675	252,962	33,713 ✓	0.74316	25,054
3		286,675	252,962	33,713 ✓	0.64066	21,599
4		286,675	252,963	33,712 ✓	0.55229	18,619
5		286,675	253,030	33,645 ✓	0.47611	16,019
Total	38,547	1,433,375	1,305,013	128,362		70,439 ✓

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El resultado del VAN determinado es de Q.70,439.00, significa que el proyecto después de cubrir la inversión de Q.38,547.00 entre costos y gastos, aún genera ganancia, el criterio indica que si el VAN es positivo se acepta el proyecto, de lo contrario se rechaza, en este caso se supera el rendimiento mínimo esperado del 16%.

5.7.6.4 Relación beneficio costo

Se le conoce también con el nombre de índice de deseabilidad, consiste en dividir los flujos netos actualizados positivos entre los negativos que incluyen la inversión total, para establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos; cuando el resultado es igual o mayor que uno el proyecto debe de aceptarse y si el mismo es menor que la unidad, no es conveniente por lo que debe de rechazarse.

A continuación se presenta el cuadro que contiene la relación beneficio costo.

Cuadro 41
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Mermelada de Mango
Relación Beneficio Costo –RBC–
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 16%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	38,547		38,547	1.00000		38,547
1		286,675	254,549	0.86207	247,134	219,439
2		286,675	252,962	0.74316	213,045	187,991
3		286,675	252,962	0.64066	183,661	162,063
4		286,675	252,963	0.55229	158,328	139,709
5		286,675	253,030	0.47611	136,489	120,470
Total	38,547	1,433,375	1,305,013		938,657	868,219

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El cuadro anterior detalla la sumatoria de los ingresos y egresos actualizados considerados para determinar la relación beneficio costo y se procede a determinar lo siguiente:

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{938,657}{868,219} = 1.08$$

La relación beneficio costo es de Q.1.08, lo que significa que por cada quetzal que se invierta, hay un excedente de Q.0.08, por lo tanto el proyecto de producción de mermelada de mango es rentable; debido al criterio de que si el resultado es mayor o igual que la unidad el proyecto de inversión debe aceptarse de lo contrario se rechaza.

5.7.6.5 Tasa interna de retorno

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

El cálculo de la TIR no puede realizarse de forma directa por lo que se hace necesario recurrir al método de prueba y error o aproximaciones sucesivas para luego interpolar con los valores actuales positivos y negativos encontrados y así obtener la tasa que iguale a cero el flujo neto de fondos actualizado.

Cuanto mayor sea la tasa interna de retorno con respecto a la TREMA se incrementará la rentabilidad del proyecto, como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 42
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Mermelada de Mango
Tasa Interna de Retorno –TIR–
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor de 81.1209% ✓	TIR
0	38,547	(38,547) ✓	1.00000	(38,547)
1		32,126 ✓	0.55212	17,737
2		33,713 ✓	0.30483	10,277
3		33,713 ✓	0.16830	5,674
4		33,712 ✓	0.09292	3,133
5		33,645 ✓	0.05130	1,726
Total	38,547	128,362		-

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

La tasa interna de retorno mide la rentabilidad de un proyecto y si es igual o mayor que la TREMA, el inversionista obtendrá los resultados financieros necesarios para garantizar el rendimiento esperado.

Los cálculos reflejan que la tasa interna de retorno del proyecto es de 81.1209%, la que es mayor a la TREMA establecida en un 16%, por lo tanto inversión es aceptable.

5.7.6.6 Período de recuperación de la inversión

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

A continuación se presenta un cuadro para definir el período de recuperación de la inversión.

Cuadro 43
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Mermelada de Mango
Período de Recuperación de la Inversión –PRI–
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	38,547		
1		27,695	27,695
2		25,054	52,749
3		21,599	74,348
4		18,619	92,967
5		16,019	108,986

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El cuadro anterior muestra el monto de la inversión total, así como el valor actual neto acumulado durante cada año; para una mejor descripción y cálculo del tiempo específico para recuperar la inversión se muestra la siguiente fórmula:

PRI=

Inversión total	38,547
(-) Recuperación al primer año	27,695
(=) Monto pendiente de recuperar	10,852

PRI=

$$\begin{array}{rclcl}
 10,852 & / & 25,054 & = & 0.433 \checkmark \\
 0.433 & \times & 12 & = & 5.196 \text{ meses} \\
 0.196 & \times & 30 & = & 5.880 \text{ días}
 \end{array}$$

PRI= 1 año, 5 meses y 6 días

De acuerdo al cálculo anterior, la inversión total de Q.38,547.00 se recuperará en un año, cinco meses y seis días, por lo tanto se considera rentable.

5.8 IMPACTO SOCIAL

Con el presente proyecto se espera explotar una de las potencialidades existentes en el municipio de Sansare, mediante la producción de mermelada de mango, que a la vez brindara utilidades a cada uno de los integrantes del comité, así como la generación de cuatro empleos y derivado de ello contribuir al desarrollo socioeconómico del Municipio y los aledaños participantes en el proceso de comercialización, también fomentar el empleo mediante la distribución y comercialización de dicho producto.

CONCLUSIONES

Como resultado del trabajo de campo realizado en el municipio de Sansare, departamento de El Progreso, durante el periodo del 01 al 30 de junio del año 2013 y específicamente del tema individual "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PIROTECNIA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE MANGO", se presentan las siguientes conclusiones:

1. En el municipio de Sansare, uno de los problemas más importantes en cuanto a servicios básicos, es la carencia de agua potable, ya que únicamente existe agua entubada, misma que provoca enfermedades gastrointestinales debido a que no recibe el tratamiento adecuado para su consumo.
2. Se determinó que los artesanos del Municipio, en las actividades de herrería, zapatería, panadería y pirotecnia, cuentan con financiamiento tanto interno como externo para llevar a cabo su proceso productivo, en el caso de la producción de almidón de yuca solamente se hace uso de fuentes internas de financiamiento.
3. Una de las principales actividades artesanales del Municipio es la pirotecnia, debido a la demanda que presenta a nivel nacional, por lo que el financiamiento de la misma, realiza por medio de los créditos otorgados por los proveedores para realizar la compra de los materiales necesarios para su proceso productivo.
4. En el municipio de Sansare, los artesanos tienen limitaciones para obtener créditos bancarios, debido a las altas tasas de interés que estos cobran así

como a la falta de garantías que respalden la obligación contraída con el banco.

5. Se estableció que los artesanos no tienen el apoyo técnico necesario, lo cual conlleva a que se utilice tecnología rudimentaria o tradicional para llevar a cabo su proceso productivo, ya que no cuentan con técnicas que permitan hacer uso de herramientas sofisticadas y procedimientos más eficientes que maximicen la producción.

6. Según estudio realizado en el Municipio, se estableció que se cuentan con las condiciones favorables para llevar a cabo el proyecto de producción de mermelada de mango, ya que se tiene el recurso agrícola que no ha sido aprovechado constituyéndose en una potencialidad productiva. Según la evaluación financiera esta propuesta es una nueva alternativa para mejorar las condiciones socioeconómicas no solo de los asociados sino que también se presenta como una nueva fuente generadora de empleo.

RECOMENDACIONES

De acuerdo al análisis realizado y conforme a las conclusiones expuestas anteriormente sobre la investigación realizada en el municipio de Sansare, departamento de El Progreso, se presentan las recomendaciones siguientes:

1. Que las autoridades municipales y los representantes de COCODE, se organicen conjuntamente para promover proyectos de tratamiento de agua, esto con el fin de evitar la propagación de enfermedades en las comunidades.
2. Que los productores de almidón de yuca evalúen la posibilidad de hacer uso de fuentes externas de financiamiento de acuerdo a su capacidad de pago, en beneficio de elevar el nivel de producción.
3. Que los artesanos funcionen como una organización que permita implementar por medio de instituciones financieras el uso del financiamiento bancario, con el objetivo de aumentar la producción de la pirotecnia por medio de la diversificación de los productos y ampliar los mercados para generar mayor rentabilidad en beneficio de los productores y por ende de las comunidades.
4. Que las entidades bancarias y financieras, faciliten el acceso al financiamiento a los productores artesanales por medio de programas que permitan que se promueva la inversión y de esta forma ayudar al desarrollo socioeconómico del municipio de Sansare.
5. Que los productores artesanales, se organicen para crear una organización productiva que se encargue de promover programas de capacitación y

asistencia técnica por medio del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP–, en beneficio de mejorar los procesos y aumentar el volumen de producción de los artesanos y de esta forma contribuir a la generación de empleo en el Municipio.

6. Que los productores interesados en el proyecto de producción de mermelada de mango, lleven a cabo la ejecución de este, ya que en el estudio financiero realizado se determinó que es aceptable la rentabilidad del mismo y esto contribuiría en gran manera al desarrollo económico del Municipio.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Colindres, V.M. 2012. Diagnóstico Municipio de Sansare, EL Progreso: Estudio Productivo y de los Recursos Naturales. Fondo Nacional de Desarrollo –FONADES–. Guatemala. s.n.t. 100 p.

Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de la República de Guatemala, 1985. s.n.t. 110 p.

Congreso de la República de Guatemala. 2012. Acuerdo Gubernativo Número 359-2012. (en línea). Guatemala. Consultado el 14 de septiembre. 2013. Disponible en: <http://www.mintrabajo.gob.gt/index.php/salariominimo>

Congreso de la República de Guatemala. 2012. Ley Antievasión II. Decreto Número 4-2012. (en línea). Guatemala. Consultado el 11 de septiembre. 2013. Disponible en: <http://sat.gob.gt/sitio/index.php/impuestos/decreto-4-2012.html>

Congreso de la República de Guatemala. 2012. Ley de Actualización Tributaria. Decreto Número 10-2012. (en línea). Guatemala. Consultado el 11 de septiembre. 2013. Disponible en: <http://sat.gob.gt/sitio/index.php/impuestos/decreto-10-2012.html>

Congreso de la República de Guatemala. Código de Comercio. Decreto Número 2-70. Guatemala, Ediciones Alenro. 176 p.

Congreso de la República de Guatemala. Código de Salud. Decreto Número 90-97. (en línea). Guatemala. Consultado el 05 de agosto. 2013. Disponible en: http://www.cicad.oas.org/fortalecimiento_institucional/legislations/PDF/GT/decreto_congresional_90-97.pdf

Congreso de la República de Guatemala. Código de Trabajo. Decreto Número 1441. (en línea). Guatemala. Consultado el 12 de octubre. 2013. Disponible en: [http://wikiguate.com.gt/wiki/C%C3%B3digo_de_Trabajo_\(documento\)](http://wikiguate.com.gt/wiki/C%C3%B3digo_de_Trabajo_(documento))

Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal. Decreto Número 12-2002. s.n.t. 70 p.

Congreso de la República de Guatemala. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto Número 19-2002. (en línea). Guatemala. Consultado el 11 de septiembre. 2013. Disponible en: <http://www.banguat.gob.gt/leyes/2002/bancos.pdf>

Congreso de la República de Guatemala. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto Número 11-2002. s.n.t. 14 p.

Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto al Valor Agregado Decreto Número 27-92 y sus Reformas. Guatemala, Ediciones Arriola. 87 p.

Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y Papel Sellado Especial para Protocolos y su Reglamento. Decreto Número 37-92. Guatemala, Ediciones Arriola. 71 p.

Congreso de la República de Guatemala. Ley General de Cooperativas. Decreto Número 82-78. (en línea). Guatemala. Consultado el 11 de septiembre. 2013. Disponible en: leydeguatemala.com/decreto-82-78-ley-general-de-cooperativas/41/toc/

Congreso de la República de Guatemala. Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Decreto Número 295. (en línea). Guatemala. Consultado el 11 de septiembre. 2013. Disponible en: <http://www.igssgt.org/pdf/1LeyOrganica295.pdf>

Febres Medina F., Llancachagua Almonacin, S., Mendieta Rojas, L. y Zenteno Vicente, W. 2011. Mermelada de mango orgánico para su exportación al mercado de USA. (en línea). Perú. Consultado el 5 de agosto. 2013. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/70137282/Mermelada-de-Mango-orgánico-para-su-exportación-al-mercado-de-USA>

Judith Wills, Guía definitiva sobre lo bueno y lo malo de los productos alimentarios, Editorial La Isla USA páginas 322. Disponible en www.amazon.com/alimentos-que-consumimos.

MINFIN (Ministerio de Finanzas Públicas, GT). 2006. Manual de Administración Financiera Integrada Municipal –MAFIM- . (en línea). Guatemala. Consultado el 25 de junio. 2013. Disponible en: <http://portalgl.minfin.gob.gt/Descargas/Documents/MAFIM%20segunda%20versi%C3%B3n.pdf>

SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, GT). 2010. Plan de Desarrollo Municipal Sansare, El Progreso 2011-2025. Guatemala. s.n. 93 p.

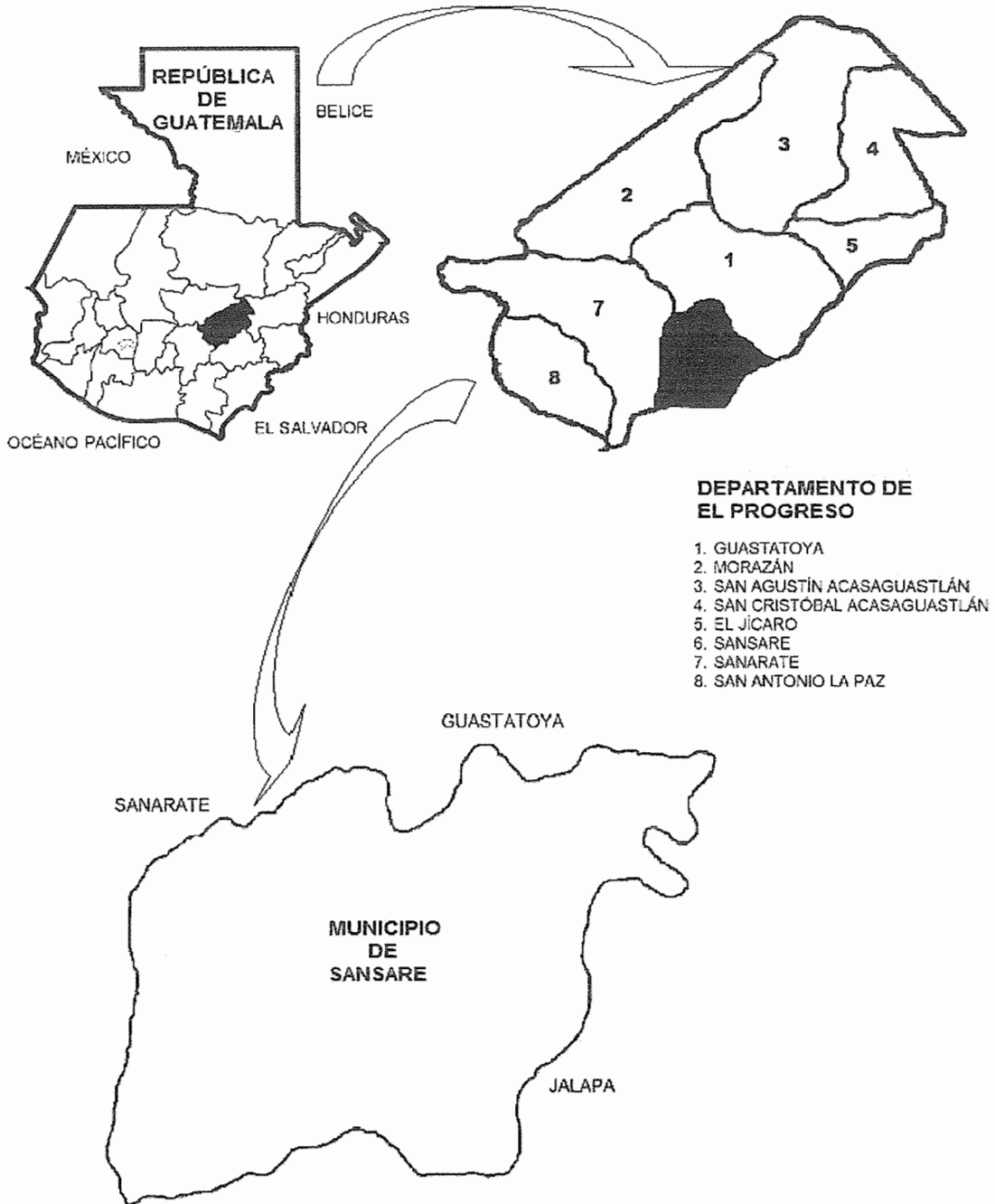
Tejeda Muñoz, F. J. y Lacayo Corella, R.A. 2011. Pre-factibilidad técnica de la producción de mermelada de mango liofilizado en Zamorano. (en línea). Honduras. Consultado el 5 de agosto. 2013. Disponible en:

<http://bdigital.zamorano.edu/bitstream/11036/187/Francisco%20Tejeda.%20Rodolfo%20Lacayo%20Tesis.pdf>

Universidad de Champagnat - UCH - Portal de estudiantes de recursos humanos. 2002. Teoría de la organización. (en línea). Argentina. Consultado el 18 de julio de 2012. Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/administracion-estrategia/la-estructura-organizacional.htm#mas-autor>.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Localización y Extensión
Año 2013



Fuente: elaboración propia, con base en datos del Plan de Desarrollo Municipal –PDM– del Municipio de Sansare, El Progreso. Guatemala, Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN– 2011-2025.

Anexo 2
Municipio de Sansare, Departamento El Progreso
División Política
Años 1994, 2002, 2010 y 2013

No. Centro Poblado	Censo		PDM* 2010	Investigación 2013
	1994	2002		
1 Sansare	Pueblo	Pueblo	Cabecera	Cabecera
2 Buena Vista	Aldea	Aldea	Aldea	Aldea
3 Estación Jalapa	Aldea	Aldea	Aldea	Aldea
4 El Aguaje	Aldea	Aldea	Aldea	Aldea
5 El Llano	Aldea	Aldea	-	-
6 El Juez	Caserío	Caserío	Aldea	Aldea
7 El Tablón	Caserío	Caserío	-	-
8 El Jute Arriba	Caserío	Caserío	Caserío	Caserío
9 El Puente	Caserío	Caserío	Caserío	Caserío
10 El Sesteadero	Paraje	-	-	-
11 El Saral	-	Caserío	-	-
12 La Montañita	Aldea	Aldea	Aldea	Aldea
13 Los Cerritos	Aldea	Aldea	Aldea	Aldea
14 Las Cabezas	Aldea	Aldea	Aldea	Aldea
15 Los Aritos	Caserío	Caserío	Caserío	Caserío
16 La Mina	Caserío	Caserío	-	-
17 La Trinidad	Caserío	Caserío	Aldea	Aldea
18 Los Cedros	Caserío	Caserío	Caserío	Caserío
19 La Jamaica	Caserío	-	Colonia**	Colonia
20 Mal Pais	Paraje	-	-	-
21 Poza Verde	Aldea	Aldea	Aldea	Aldea
22 Santa Inés Quebrada Grande	Aldea	Aldea	Aldea	Aldea
23 Río Grande Arriba	Aldea	Aldea	Aldea	Aldea
24 Río Grande Abajo	Aldea	Aldea	Aldea	Aldea
25 San Felipe La Tabla	Aldea	Aldea	Aldea	Aldea
26 Santa Bárbara	Aldea	Aldea	Aldea	Aldea
27 Santa Rita	Caserío	-	-	-
28 Trujillo	Caserío	Caserío	Caserío	Caserío
29 Tres Puentes	Caserío	Caserío	Caserío	Caserío
30 Las Cañas	Paraje	-	-	-
31 El Amatillo	Finca	-	-	-
32 San Isidro	Finca	-	-	-
33 Las Palmas	Finca	-	-	-
34 Los Nardos	Finca	-	-	-
35 Corral Viejo	Caserío	-	-	-

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior.

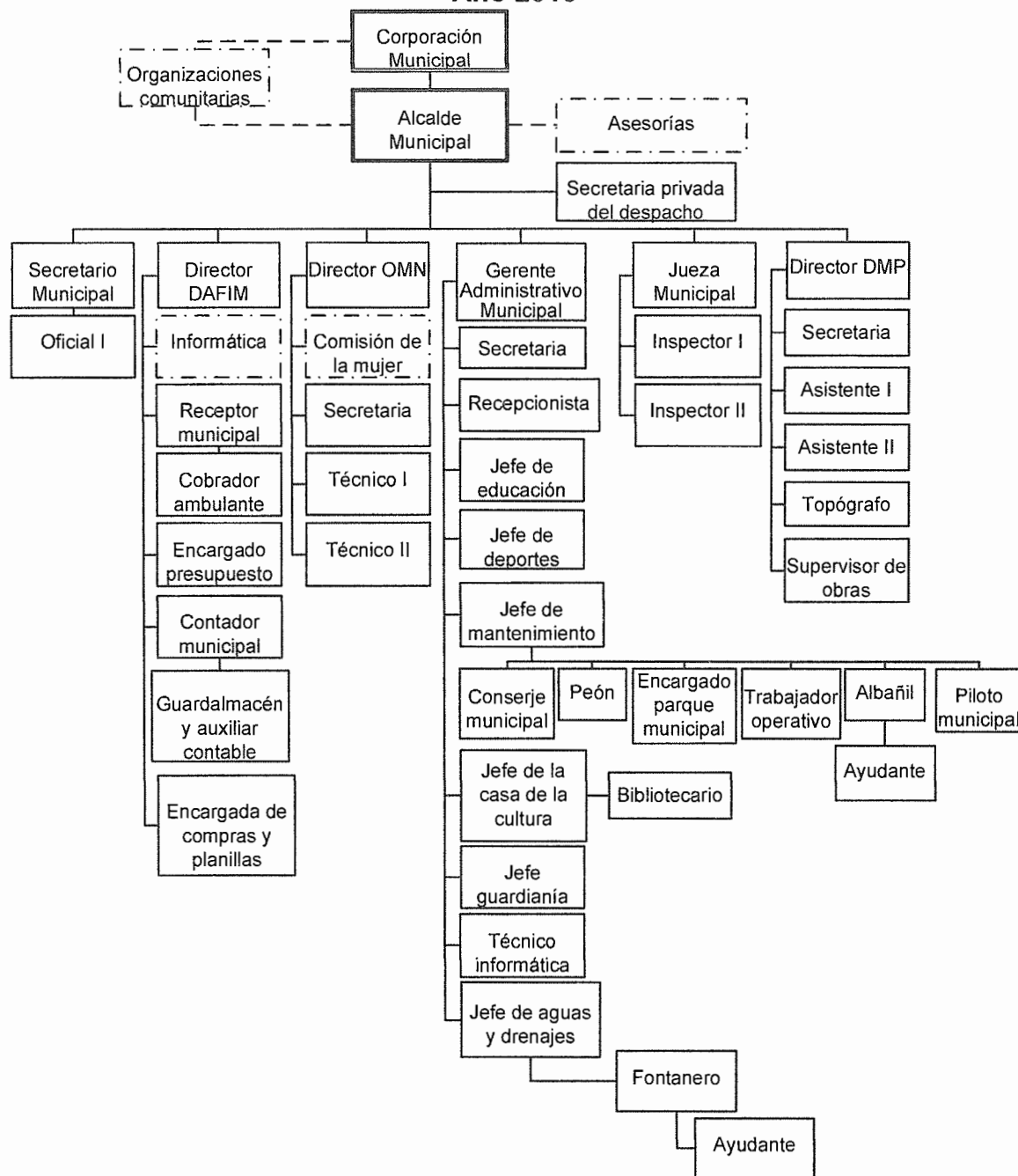
No. Centro Poblado	Censo		PDM* 2010	Investigación 2013
	1994	2002		
36 El Jute Abajo	Caserío	-	-	-
37 El Subinal	Caserío	-	-	-
38 Los Encuentros	Finca	-	-	-
39 Los Tellez	Caserío	-	-	-
40 Los Zopes	Finca	Finca	-	-
41 San José El Pino	Caserío	Caserío	Caserío	Caserío
42 Finca Cruz	Finca	Finca	Finca	Finca
43 San Vicente de Paul	Colonia	Colonia	Colonia	Colonia
44 Fuente de Vida	-	-	Colonia	-
45 Los Comunes	Finca	-	-	-

*Plan de Desarrollo Sansare, El Progreso 2010.

**Cambia el nombre a Colonia Nueva Esperanza.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Anexo 3
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Organigrama Municipal
Año 2013



Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Gerencia Administrativa de la Municipalidad de Sansare, Departamento de El Progreso.

Anexo 4
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Población Total, Número de Hogares y Tasa de Crecimiento
Años 1994, 2002, 2013

Descripción	Censo 1994	Censo 2002	Proyección 2013
Población total	8,688	10,721	11,922
Número de hogares	2,175	2,248	2,980
Tasa de crecimiento	2.66%	0.97%	1.32%

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y Proyecciones de Población período 2000-2020 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Anexo 5
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Mermelada de Mango
Cálculo de Depreciaciones y Amortizaciones
Año 2013
(cifras en quetzales)

Descripción	Costo de los activos	%	Depreciación y amortización anual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total depreciaciones
Herramientas	870	25	218	218	218	218	216	0	870
Maquinaria y equipo	8,160	20	1,632	1,632	1,632	1,632	1,632	1,632	8,160
Mobiliario y equipo	750	20	150	150	150	150	150	150	750
Gastos de organización	3,000	20	600	600	600	600	600	600	3,000
Total				2,600	2,600	2,600	2,598	2,382	12,780

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.