

**MUNICIPIO SAN JOSÉ LA ARADA
DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA**

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (HERRERÍA)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PEPINO”**

OSCAR LEONEL MICULAX AJSIVINAC

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO SAN JOSÉ LA ARADA
DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA**

TEMA INDIVIDUAL

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (HERRERÍA)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PEPINO”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2012**

2012

(c)

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

SAN JOSÉ LA ARADA - VOLUMEN 10

2 - 71 - 20 - AE - 2011

Impreso en Guatemala, C. A.

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

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (HERRERÍA)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PEPINO”**

**MUNICIPIO SAN JOSÉ LA ARADA
DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

OSCAR LEONEL MICULAX AJSIVINAC

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, octubre 2012

**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. MSc. Albaro Joel Girón Barahona
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. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Oscar Erasmo Velásquez Rivera
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona
Directora de la Escuela de Administración de Empresas:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
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:	Pablo Humberto Navichoc García
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	Yonni Alexander Aguilar Cifuentes



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 5 de octubre de 2012, según Acta No. 16-2012 Punto QUINTO, inciso 5.3, subinciso 5.3.26 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (HERRERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PEPINO", municipio de San José La Arada, departamento de Chiquimula.

Presentó: **OSCAR LEONEL MICULAX AJSIVINAC**

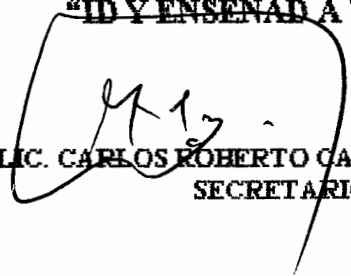
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado cumplió 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 diéciocho días del mes de octubre de dos mil doce.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISADO

ACTO QUE DEDICO

A DIOS:

Por regalarme el tesoro más bello que es la vida, por darme sabiduría, fuerzas y permitirme alcanzar, disfrutar y compartir este triunfo con los seres queridos que rodean mi vida. Gracias Dios por esta hermosa bendición.

A MIS PADRES:

Juan Miculax Alonzo y Pascuala Ajsivinac. Por estar a mi lado en los momentos más alegres y difíciles, porque han sido mi mejor ejemplo de vida y han sabido mostrarme el camino correcto para alcanzar mis metas. Padres, gracias por brindarme sus consejos y su mejor esfuerzo.

A MIS HERMANOS:

Luis Fernando, Juan Carlos, Blanca Estela, Norma Azucena y Noelia. Por todo el apoyo, cariño y aprecio que me han sabido brindar durante toda la vida. Gracias por compartir este momento tan especial conmigo.

A MIS CUÑADOS(AS), SOBRINOS(AS) Y DEMAS FAMILIA:

Gracias por su cariño y aprecio.

A MIS AMIGOS:

Por la ayuda y amistad incondicional que han mostrado hacia mi persona. Gracias por sus consejos y apoyo.

A LA UNIVERSIDAD:

A la Universidad de San Carlos de Guatemala, por el privilegio de haberme formado académicamente y a la que espero representar con mucha honradez, dignidad y orgullo.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Contexto nacional	1
1.1.2 Contexto departamental	2
1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio	2
1.1.4 Localización y extensión territorial	3
1.1.5 Clima	5
1.1.6 Orografía	5
1.1.7 Aspectos culturales y deportivos	5
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	6
1.2.1 División política	6
1.2.2 División administrativa	9
1.2.2.1 Concejo Municipal	10
1.2.2.2 Alcaldías auxiliares	10
1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	10
1.3 RECURSOS NATURALES	11
1.3.1 Agua	11
1.3.2 Bosques	11
1.3.3 Suelos	12
1.3.3.1 Tipos de suelo	12
1.3.3.2 Usos del suelo	12
1.3.4 Fauna	13
1.3.5 Flora	13
1.3.6 Minas y canteras	14
1.4 POBLACIÓN	14

1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	15
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	15
1.4.3	Densidad poblacional	16
1.4.4	Población económicamente activa	17
1.4.5	Migración	18
1.4.5.1	Inmigración	18
1.4.5.2	Emigración	19
1.4.6	Vivienda	19
1.4.7	Ocupación y salarios	20
1.4.8	Niveles de ingreso	20
1.4.9	Pobreza	20
1.4.10	Desnutrición	21
1.4.11	Empleo	22
1.4.12	Subempleo	23
1.4.13	Desempleo	23
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	24
1.5.1	Tenencia de la tierra	24
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	24
1.5.3	Concentración de la tierra	25
1.5.3.1	Coeficiente de Gini	25
1.5.3.2	Curva de Lorenz	26
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	28
1.6.1	Educación	28
1.6.2	Salud	30
1.6.3	Agua	33
1.6.4	Energía eléctrica	34
1.6.5	Drenajes	35
1.6.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	35
1.6.7	Sistemas de recolección de basura	35

1.6.8	Tratamiento de desechos sólidos	36
1.6.9	Letrinización	36
1.6.10	Cementerios	36
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	37
1.7.1	Unidades de riegos	37
1.7.2	Centros de acopio	37
1.7.3	Mercados	38
1.7.4	Vías de acceso	38
1.7.5	Puentes	39
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	39
1.7.7	Telecomunicaciones	40
1.7.8	Transporte	40
1.7.9	Rastros	40
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	41
1.8.1	Organización social	41
1.8.2	Organización productiva	41
1.9	ENTIDADES DE APOYO	42
1.9.1	Instituciones estatales	42
1.9.2	Instituciones municipales	42
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales	43
1.9.4	Organizaciones privadas	43
1.9.5	Organizaciones internacionales	43
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	43
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS	44
1.11.1	Riesgos	45
1.11.2	Vulnerabilidades	45
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	45
1.12.1	Flujo comercial	46
1.12.2	Flujo financiero	47

1.13	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	48
-------------	---	-----------

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA ACTIVIDAD DE HERRERÍA

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	50
2.1.1	Descripción genérica	50
2.1.2	Usos	51
2.2	PRODUCCIÓN	51
2.2.1	Volumen, valor y superficie de la producción	51
2.2.2	Destino de la producción	52
2.2.3	Proceso productivo	52
2.2.3.1	Adquisición de materiales	53
2.2.3.2	Venta	53
2.3	TECNOLOGÍA UTILIZADA	53
2.4	COSTO DE PRODUCCIÓN	54
2.5	ESTADO DE RESULTADOS	55
2.6	RENTABILIDAD	58
2.7	FINANCIAMIENTO	59
2.8	COMERCIALIZACIÓN	60
2.8.1	Mezcla de mercadotecnia	60
2.8.2	Operaciones de comercialización	62
2.8.2.1	Canales de comercialización	62
2.8.2.2	Márgenes de comercialización	63
2.9	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	64
2.9.1	Tipo de organización	64
2.9.2	Sistema de organización	64
2.9.3	Diseño organizacional	64
2.9.4	Estructura organizacional	64
2.9.5	Generación de empleo	66

2.10	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	66
2.11	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	66

CAPÍTULO III

PROYECTO PRODUCCIÓN DE PEPINO

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	71
3.1.1	Presentación del proyecto	71
3.1.2	Producción anual	71
3.1.3	Mercado meta	72
3.2	JUSTIFICACIÓN	72
3.3	OBJETIVOS	72
3.3.1	Objetivo general	72
3.3.2.	Objetivos específicos	73
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	73
3.4.1	Descripción del producto	73
3.4.2	Oferta	75
3.4.3	Demanda	77
3.4.3.1	Demanda potencial	77
3.4.3.2	Consumo aparente	79
3.4.3.3	Demanda insatisfecha	80
3.4.4	Precio	82
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	82
3.5.1	Localización	83
3.5.1.1	Macro localización	83
3.5.1.2	Micro localización	83
3.5.2	Tecnología	83
3.5.3	Tamaño	84
3.5.4	Superficie, volumen y valor de la producción	84
3.5.5	Proceso productivo	85

3.5.6	Requerimientos técnicos	87
3.5.6.1	Humanos	87
3.5.6.2	Físicos	87
3.5.6.3	Financieros	89
3.6	ESTUDIO FINANCIERO	90
3.6.1	Inversión fija	90
3.6.1.1	Inversión en capital de trabajo	91
3.6.1.2	Inversión total	93
3.6.2	Plan de financiamiento	94
3.6.2.1	Fuentes internas	94
3.6.2.2	Fuentes externas	95
3.6.2.3	Plan de amortización del préstamo	96
3.6.3	Estados financieros	96
3.6.3.1	Costo directo de producción	97
3.6.4	Evaluación financiera	102
3.6.4.1	Punto de equilibrio	102
3.6.4.2	Flujo neto de fondos	105
3.6.4.3	Valor actual neto	105
3.6.4.4	Relación beneficio costo	106
3.6.4.5	Tasa interna de retorno	107
3.6.4.6	Período de recuperación de la inversión	109
3.6.5	Impacto social	110

CAPÍTULO IV

PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN

4.1	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	111
4.1.1	Concentración	111
4.1.2	Equilibrio	111
4.1.3	Dispersión	112

4.2	PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO	112
4.2.1	Propuesta institucional	112
4.2.2	Propuesta funcional	113
4.2.3	Propuesta estructural	113
4.3	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	114
4.3.1	Canales de comercialización	114
4.3.2	Márgenes de comercialización	115
4.3.3	Factores de diferenciación	116
4.3.3.1	Utilidad de forma	117
4.3.3.2	Utilidad de tiempo	117
4.3.3.3	Utilidad de lugar	117
4.3.3.4	Utilidad de posesión	117

CAPÍTULO V

PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

5.1	SITUACIÓN ACTUAL	118
5.2	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	118
5.2.1	Justificación	119
5.2.2	Objetivos	119
5.2.2.1	General	119
5.2.2.2	Específicos	119
5.2.3	Tipo y denominación	120
5.2.4	Marco jurídico	120
5.2.4.1	Normas internas	120
5.2.4.2	Normas externas	121
5.2.5	Estructura de la organización	122
5.2.5.1	Diseño organizacional	122
5.2.5.2	Sistema organizacional	123
5.2.6	Funciones básicas de las unidades administrativas	124

5.2.6.1	Asamblea general	124
5.2.6.2	Comisión de vigilancia	124
5.2.6.3	Consejo de administración	124
5.2.6.4	Gerencia general	124
5.2.6.5	Departamento de producción	125
5.2.6.6	Departamento de comercialización	125
5.2.6.7	Departamento de finanzas	125
5.3	RECURSOS NECESARIOS	126
5.3.1	Humanos	126
5.3.2	Físicos	126
5.3.3	Financieros	126
5.4	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	127
5.4.1	Social	127
5.4.2	Económica	127
5.4.3	Cultural	127
5.5	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	128
5.5.1	Planeación	128
5.5.2	Organización	130
5.5.3	Integración	130
5.5.4	Dirección	130
5.5.5	Control	131
	CONCLUSIONES	132
	RECOMENDACIONES	135
	ANEXOS	
	MANUAL DE ORGANIZACIÓN	
	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio San José la Arada - Chiquimula División Política. Años: 1994, 2002 y 2011	7
2	Municipio San José la Arada - Chiquimula Población Total. Años: 1994, 2002 y 2011	14
3	Municipio San José la Arada - Chiquimula Población Económicamente Activa por Área Productiva. Años: 2002 y 2011	18
4	Municipio San José la Arada - Chiquimula Prevalencia de Retardo en Talla Total. Años: 2001 y 2008	21
5	Municipio San José la Arada - Chiquimula Principales Causas de Morbilidad. Años: 2002 y 2011	31
6	Municipio San José la Arada - Chiquimula Principales Causas de Mortalidad. Años: 2002 y 2011	32
7	Municipio San José la Arada - Chiquimula Volumen y Valor de la Producción de Herrería. Año: 2011	51
8	Municipio San José la Arada - Chiquimula Costo Directo de Producción por Tamaño de Empresa y Producto. Año: 2011	54
9	Municipio San José la Arada - Chiquimula Estado de Resultados de la Herrería por Producto. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011	56
10	Municipio San José la Arada - Chiquimula Fuentes de Financiamiento de la Actividad Artesanal. Año: 2011	59

11	República de Guatemala Oferta Total Histórica de Pepino. Período: 2006 - 2010	75
12	República de Guatemala Oferta Total Proyectada de Pepino. Período: 2011 - 2015	76
13	República de Guatemala Demanda Potencial Histórica de Pepino. Período: 2006 - 2010	77
14	República de Guatemala Demanda Potencial Proyectada de Pepino. Período: 2011 - 2015	78
15	República de Guatemala Consumo Aparente Histórico de Pepino. Período: 2006 - 2010	79
16	República de Guatemala Consumo Aparente Proyectado de Pepino. Período: 2011 - 2015	80
17	República de Guatemala Demanda Insatisfecha Histórica de Pepino. Período: 2006 - 2010	81
18	República de Guatemala Demanda Insatisfecha Proyectada de Pepino. Período: 2011 - 2015	81
19	Municipio San José la Arada - Chiquimula Superficie, Volumen y Valor de la Producción de Pepino. Año: 2011	84
20	Municipio San José la Arada - Chiquimula Proyecto: Producción de Pepino. Inversión Fija. Año: 1	90
21	Municipio San José la Arada - Chiquimula Proyecto: Producción de Pepino. Inversión en Capital de Trabajo. Año: 1	92

22	Municipio San José la Arada - Chiquimula Proyecto: Producción de Pepino. Inversión Total. Año: 1	94
23	Municipio San José la Arada - Chiquimula Proyecto: Producción de Pepino. Plan de Financiamiento. Año: 1	95
24	Municipio San José la Arada - Chiquimula Proyecto: Producción de Pepino. Plan de Amortización del Préstamo. Año: 2011	96
25	Municipio San José la Arada - Chiquimula Proyecto: Producción de Pepino. Estado de Costo Directo de Producción. Del 01 enero al 31 diciembre de cada año.	97
26	Municipio San José la Arada - Chiquimula Proyecto: Producción de Pepino. Estado de Resultados. Del 01 enero al 31 diciembre de cada año.	99
27	Municipio San José la Arada - Chiquimula Proyecto: Producción de Pepino. Presupuesto de Caja. Del 01 enero al 31 diciembre de cada año	100
28	Municipio San José la Arada - Chiquimula Proyecto: Producción de Pepino. Estado de Situación Financiera. Del 01 enero al 31 diciembre de cada año.	101
29	Municipio San José la Arada - Chiquimula Proyecto: Producción de Pepino. Flujo Neto de Fondos.	105
30	Municipio San José la Arada - Chiquimula Proyecto: Producción de Pepino. Valor Actual Neto.	106
31	Municipio San José la Arada - Chiquimula Proyecto: Producción de Pepino. Relación Beneficio Costo.	107

32	Municipio San José la Arada - Chiquimula Proyecto: Producción de Pepino. Tasa Interna de Retorno.	108
33	Municipio San José la Arada - Chiquimula Proyecto: Producción de Pepino. Período de Recuperación de la Inversión.	109
34	Municipio San José la Arada - Chiquimula Proyecto: Producción de Pepino. Márgenes de Comercialización. Año: 2011	116

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio San José la Arada - Chiquimula Estructura Organizacional de la Municipalidad. Año: 2011	9
2	Municipio San José la Arada - Chiquimula Concentración de la Tierra - Curva de Lorenz. Años: 1979, 2003 y 2011	27
3	Municipio San José la Arada - Chiquimula Actividad de Herrería. Canales de Comercialización. Año: 2011.	63
4	Municipio San José la Arada - Chiquimula Actividad de Herrería. Estructura Organizacional. Año: 2011.	65
5	Municipio San José la Arada - Chiquimula Actividad Artesanal de Herrería Estructura Organizacional del Comité Propuesto. Año: 2011	67
6	Municipio San José la Arada - Chiquimula Proyecto: Producción de Pepino Flujograma del Proceso Productivo. Año: 2011	86
7	Municipio San José la Arada - Chiquimula Proyecto: Producción de Pepino. Punto de Equilibrio. Año: 1	104
8	Municipio San José la Arada - Chiquimula Proyecto: Producción de Pepino. Canales de Comercialización. Año: 2011	115
9	Municipio San José la Arada - Chiquimula Proyecto: Producción de Pepino. Estructura Organizacional de la Cooperativa. Año: 2011	123

ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Municipio San José la Arada - Chiquimula Clasificación de las Fincas Por Estrato. Año: 2011	24
2	Municipio San José la Arada - Chiquimula Actividad de Herrería. Mezcla de Mercadotecnia. Año: 2011	61
3	Municipio San José la Arada - Chiquimula Composición Nutricional del Pepino.	74
4	Municipio San José la Arada - Chiquimula Proyecto: Producción de Pepino. Requerimientos Técnicos. Año: 2011	88
5	Municipio San José la Arada - Chiquimula Propuesta de Comercialización de Pepino Propuesta Institucional. Año: 2011	112
6	Municipio San José la Arada - Chiquimula Propuesta de Comercialización de Pepino Propuesta Funcional. Año: 2011.	113
7	Municipio San José la Arada – Chiquimula Propuesta de Comercialización de Pepino Propuesta Estructural. Año: 2011.	114

ÍNDICE DE MAPAS

No.		Página
1	Municipio San José la Arada - Chiquimula Localización Geográfica. Año: 2011.	4
2	Municipio San José la Arada - Chiquimula División Política. Año: 2011.	8

INTRODUCCIÓN

Con el objetivo de dirigir los esfuerzos hacia la docencia, investigación, evaluación y extensión, la Universidad de San Carlos de Guatemala, realiza una serie de actividades técnicas y científicas en cada una de sus unidades académicas.

En consecuencia la Facultad de Ciencias Económicas desarrolla el programa de Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, como una opción de evaluación a los estudiantes de las tres carreras, previo a conferirles el título en el grado académico de Licenciado, con la finalidad de aplicar los conocimientos adquiridos durante su formación profesional y para encontrar soluciones a la problemática nacional.

El presente informe corresponde a la investigación realizada en el municipio San José la Arada, departamento de Chiquimula, bajo el tema individual “Comercialización y Organización Empresarial (Herrería) y Proyecto Producción de Pepino, derivado del trabajo general denominado “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”.

Como objetivo general se tomó la situación socioeconómica y productiva del Municipio, así también, conocer la forma de comercialización y organización empresarial de los artesanos de la localidad, con la finalidad de orientar a través de una propuesta, la mejor manera de desarrollar sus actividades.

La hipótesis planteada indica, “que la poca organización empresarial y el desconocimiento de las formas de comercialización por parte de los productores artesanales del Municipio, no permite mejorar el nivel de vida de los habitantes”.

La metodología utilizada para el desarrollo de la investigación comprende las siguientes etapas:

El proceso inició con el seminario general, que orienta al practicante en la consolidación de conocimientos teóricos relacionados con el tema en estudio y sobre técnicas específicas como: planificación, observación, indagación y elaboración de instrumentos. Se aplicó el método científico, en sus tres fases: indagatoria, demostrativa y expositiva. La fase del seminario específico consta de un repaso de los elementos relacionados con el tema asignado, transmitidos por los docentes a través de conferencias y exposiciones.

En la etapa de investigación preliminar se visitó el municipio San José la Arada, con el fin de reconocer el área geográfica y la presentación de practicantes ante autoridades locales, líderes y población en general, así como pruebas de boletas de entrevista y encuesta. La investigación de campo realizada del 1 al 31 de junio del año 2011, se desarrolló a través del método científico y mediante técnicas de investigación documental y de campo.

Con el trabajo de gabinete, se analizó e interpretó la información obtenida durante el proceso de investigación, para luego ser expuesta en el presente informe. La preparación del documento desarrolla la fase expositiva mediante la integración de los temas que conforman el presente informe, ordenado en cinco capítulos que se describen de forma breve a continuación:

El Capítulo I contiene las características socioeconómicas del Municipio, antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, clima, división política y administrativa, recursos naturales, la población y sus características, estructura agraria, servicios e infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos

de inversión social, análisis de riesgos, flujo comercial y financiero, así como un resumen de las actividades productivas del Municipio.

El Capítulo II analiza la situación actual de la herrería, con el objeto de determinar la problemática existente y a la vez proponer una alternativa de solución, que se ajuste a las necesidades de la población. Se desarrolla un análisis de la tecnología utilizada en la actividad, valor y volumen de la producción, costos, rentabilidad, fuentes de financiamiento, proceso de comercialización, organización empresarial y generación de empleo.

El Capítulo III contiene la propuesta de inversión denominada “Producción de Pepino” como una potencialidad agrícola del Municipio, debido a condiciones físicas y climáticas, además el capítulo integra los elementos necesarios para desarrollar un proyecto como son el estudio de mercado, estudio técnico, estudio financiero y la evaluación financiera correspondiente.

El Capítulo IV contiene el seguimiento de la propuesta de inversión con el desarrollo del tema de “Comercialización”, donde se analiza la situación actual de la comercialización y su respectiva propuesta.

El Capítulo V contiene el tema “Organización Empresarial”, donde se analiza la situación actual de los productores del Municipio y la propuesta de organización, también se detallan los requisitos legales para su constitución, funciones generales, tipo, sistema, diseño y estructura organizacional, recursos necesarios en la organización y aplicación del proceso administrativo.

La parte final, presenta las conclusiones y recomendaciones que se consideran adecuadas, también se agregan los anexos que contienen los manuales administrativos, así como la bibliografía utilizada para elaborar el informe.

CAPÍTULO I

DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO

En el presente capítulo se analizan las variables e indicadores que sirven de base para el diagnóstico socioeconómico realizado en el municipio San José la Arada, departamento de Chiquimula, y que a continuación se resumen:

1.1 MARCO GENERAL

En este apartado se describe de forma compacta la situación actual del municipio San José la Arada, departamento de Chiquimula, también se muestran las diferentes variables que pueden influir de manera directa e indirecta en el desarrollo socioeconómico del Municipio.

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala se encuentra ubicada en la parte norte de Centro América; limita al norte y al oeste con la república de México; al sur con el Océano Pacífico; al este con Belice, el Océano Atlántico y las repúblicas de El Salvador y Honduras. Posee una extensión territorial de 108,889 km² y una densidad de 135 habitantes/km², su capital es la Ciudad de Guatemala, el idioma oficial es el español, la moneda utilizada de manera oficial es el Quetzal y las religiones que predominan son: católica y protestante.

El XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación en el año 2002, estimaba una población de 11,385,337 habitantes y para el año 2011 se proyecta una población de 14,713,763 habitantes, de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-, Guatemala ocupa el segundo lugar en el Índice de Desarrollo Humano -IDH- de los 10 países que se encuentran en la categoría media de América; del año 2009

a 2010 ha tenido un incremento de 0.56%; como resultado Guatemala está clasificada en la posición 31 en la tabla de índice de pobreza media mundial, de acuerdo al informe publicado en el año 2011.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Chiquimula está ubicado en la región III o región nororiente de Guatemala, limita al norte con Zacapa, al sur con la República de El Salvador, al este con la República de Honduras y al oeste con los departamentos de Jalapa y Zacapa, la Cabecera Departamental se encuentra a una distancia de 174 kilómetros de la Ciudad Capital, con una extensión territorial de 2,376 km², equivalente a 2.18% de la extensión total del país y posee una densidad de 127 habitantes/km².

Según datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, Chiquimula tiene una población total de 302,485 habitantes, que representa el 3.6% del total a nivel nacional; para el año 2011, el INE proyectó 370,891 habitantes. La Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI-2006, indica que el 56.5% del Departamento vive en pobreza. Está integrado por 11 municipios, entre ellos San José la Arada, municipio que es objeto de estudio. Los municipios con mayor porcentaje de población indígena son: Jocotán, Camotán, Olopa y San Juan Ermita.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

El nombre del Municipio tuvo su origen hace unos 300 años, cuando los españoles visitaron lugares del departamento de Chiquimula, y observaron que los indígenas removían la tierra para sembrar con instrumentos rústicos que tenían la apariencia de un arado. Al establecerse los españoles, construyeron una iglesia, en honor al santo patrono Señor San José, donde al fusionar estos dos elementos (el arado y el santo patrono) dieron origen al nombre actual.

La construcción de la iglesia de San José la Arada estuvo a cargo del maestro mayor o constructor Gregorio Ramírez, quien fue contratado para tal efecto por el cura del pueblo de Chiquimula, maestro Joseph Garín en mayo de 1749. Es importante mencionar, que la iglesia fue nombrada como patrimonio de la humanidad.

En la transición para convertirse en Municipio, cabe destacar la lucha que realizaron 13 mujeres josefinas que en actitud perseverante y casi heroica, no cesaron de presionar al gobierno a fin de lograr la independencia de San José la Arada, hasta verlo constituido como un Municipio, que luego de las gestiones fue fundado de forma oficial según Acuerdo Gubernativo del 11 de septiembre de 1924.

En el Municipio se desarrolló la histórica “Batalla de la Arada”, que fue la amenaza más latente de Guatemala para perder su soberanía y libertad como República, además de ser la victoria militar más importante de toda su existencia como Estado independiente. En conmemoración al triunfo logrado el 2 de febrero de 1851 por las tropas guatemaltecas dirigidas por Rafael Carrera, se construyó un monumento sencillo que se denomina “Panteón de la Arada” a dos kilómetros al noroeste de la cabecera municipal.

1.1.4 Localización y extensión territorial

El municipio San José la Arada está ubicado en la parte noroccidente del departamento de Chiquimula, a 185 kilómetros de la ciudad capital y a 11 de la Cabecera Departamental. Posee una altitud de 434.58 metros sobre el nivel del mar, ubicado en la latitud norte de 14° 43' 28" y una longitud oeste de 89° 34' 45"; con una extensión territorial de 160 Km², colinda al norte con Chiquimula, al sur con Ipala, al este con San Jacinto y al oeste con San Luis Jilotepeque, Jalapa.

A continuación se muestra el mapa del municipio San José la Arada, en el departamento de Chiquimula:

Mapa 1
Municipio San José la Arada - Chiquimula
Localización Geográfica
Año: 2011



Fuente: elaboración propia, con base en información proporcionada por la Oficina Municipal de Planificación -OMP- de la Municipalidad de San José la Arada, Chiquimula.

1.1.5 Clima

Según el mapa climatológico de Guatemala, en el Municipio predomina el clima cálido subhúmedo, con una precipitación anual que oscila entre los 650 a 1,250 milímetros. En invierno, se registran temperaturas de 19 grados centígrados y en verano 34 grados centígrados. De acuerdo al mapa de zonas de vida de Holdrige, el Municipio cuenta con dos zonas de vida bien definidas, la del Bosque Seco Subtropical y Bosque Húmedo Subtropical (templado). La humedad en el invierno oscila entre 75 a 85% y en verano 30%.

1.1.6 Orografía

El Municipio se encuentra ubicado sobre las tierras altas del pacífico y en la región fisiográfica conocida como cadena volcánica, por lo que su terreno presenta formas irregulares en su mayor parte, donde predominan áreas montañosas y quebradas; sin embargo, existen valles y planicies en la parte baja de la cuenca del río San José.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

La población en su mayoría es ladina y se habla español, tienen una diversidad de costumbres y tradiciones, religión, comidas, deportes, entre otras. Se caracteriza por celebrar con mucha algarabía las fiestas a nivel religioso y comunal, a los pobladores también se les llama Josefinos(as).

Aspectos culturales

La feria titular del Municipio se celebra del 17 al 20 de marzo, en honor al patrón San José. Durante las fiestas se presentan bailes folklóricos de Moros, encuentros de fútbol y en el coliseo se realiza el campeonato de jaripeo, 15 días antes de la feria se lleva a cabo la elección de reina del pueblo; otra fecha importante es el 16 de septiembre, cuando se celebra el aniversario de fundación

del Municipio. Según encuesta realizada, la población católica es de 56% y la población evangélica, el 44%.

Entre las costumbres más notables, se pueden mencionar las siguientes:

- Comidas: gallina azada, churrascos, tamales, enchiladas, tortillas de harina, empanadas de queso, quesadías y pan de maíz.
- Bebidas: refresco de tamarindo, pepita de ayote y horchata de arroz.
- Música: Marimba del "Píporro", banda, duranguense y rancheras.

Aspectos deportivos

Los eventos deportivos que se realizan son: campeonatos de papi y mami fútbol en la cancha polideportiva ubicada en el parque, el Municipio también cuenta con un estadio para fútbol, actividades en las que participan aldeas y caseríos del Municipio.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Abarca la delimitación que tiene cada centro poblado que conforma el municipio San José la Arada y el análisis de la gestión administrativa por parte de la corporación municipal de los años 1994, 2002 y 2011.

1.2.1 División política

Al comparar datos obtenidos en la investigación de campo con los Censos 1994 y 2002, los centros poblados disminuyen en 13 y cinco, así mismo la categoría de paraje y finca desaparecen porque existió concentración de la población en los caseríos. En la investigación del 2011 se localizaron 14 aldeas, debido a que la aldea Tres Ceibas se considera caserío por las pocas familias que habitan en el lugar.

La variación de los centros poblados en relación a los años 1994, 2002 y lo investigado en el año 2011, se presenta a continuación.

Cuadro 1
Municipio San José la Arada - Chiquimula
División Política
Años: 1994, 2002 y 2011

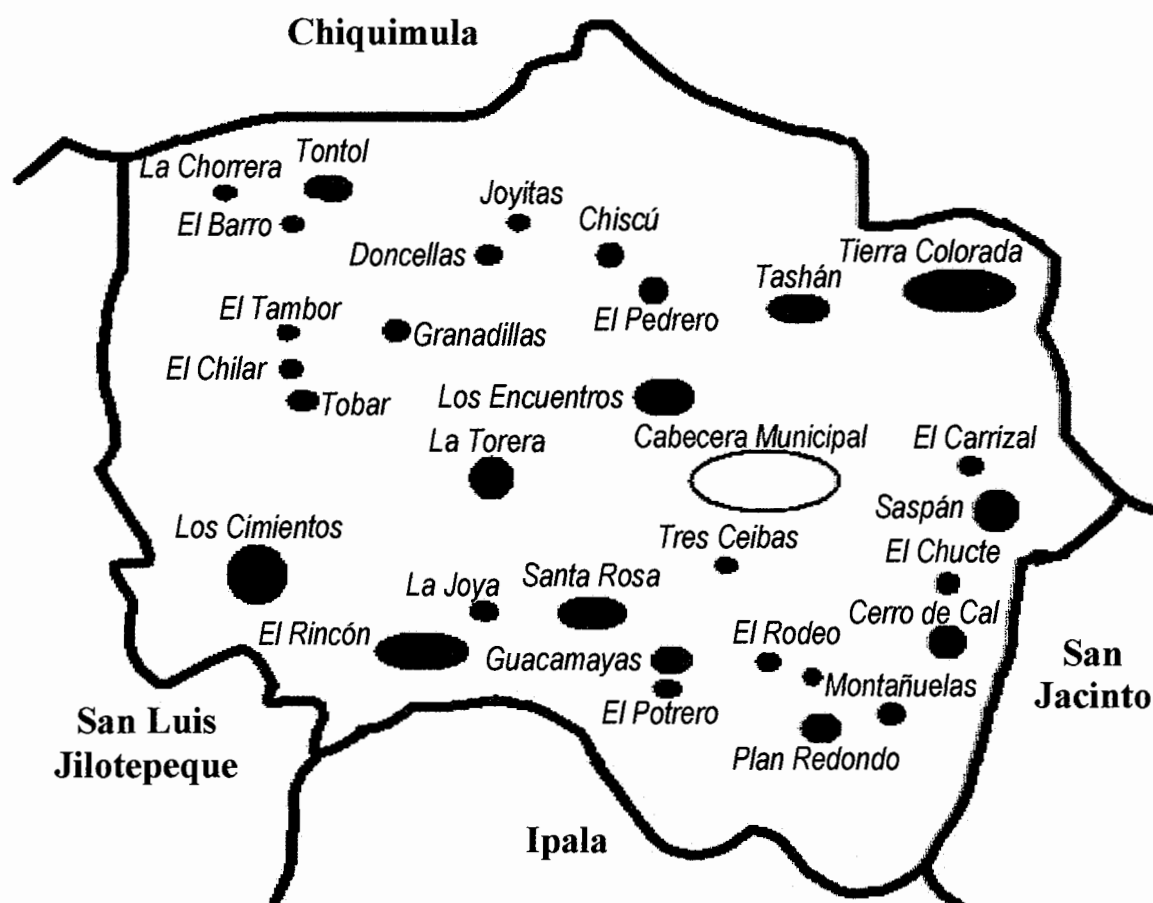
Categoría	Número de centros poblados				Investigación	
	Censo 1994	%	Censo 2002	%	de campo	%
Cabecera municipal	1	2	1	3	1	3
Aldea	16	33	15	49	14	47
Caserío	13	27	16	38	15	50
Finca	6	13	0	0	0	0
Paraje	12	25	3	10	0	0
Total	48	100	35	100	30	100

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 Grupo EPS., primer semestre 2011.

Los cambios que ha tenido la división política son los siguientes: ha desaparecido la aldea el Cerrón por problemas entre sus habitantes, lo que dio lugar a que los mismos emigraran a otros centros poblados; la aldea Tres Ceibas la conforman dos familias, por lo que la investigación de campo la ubica como caserío y se observó que por la ubicación del área geográfica de la aldea Montañuelas, sus habitantes también son partícipes del municipio San Jacinto.

A continuación se presenta el mapa actual de San José la Arada, y la respectiva distribución de los centros poblados.

Mapa 2
Municipio San José la Arada - Chiquimula
División Política
Año: 2011



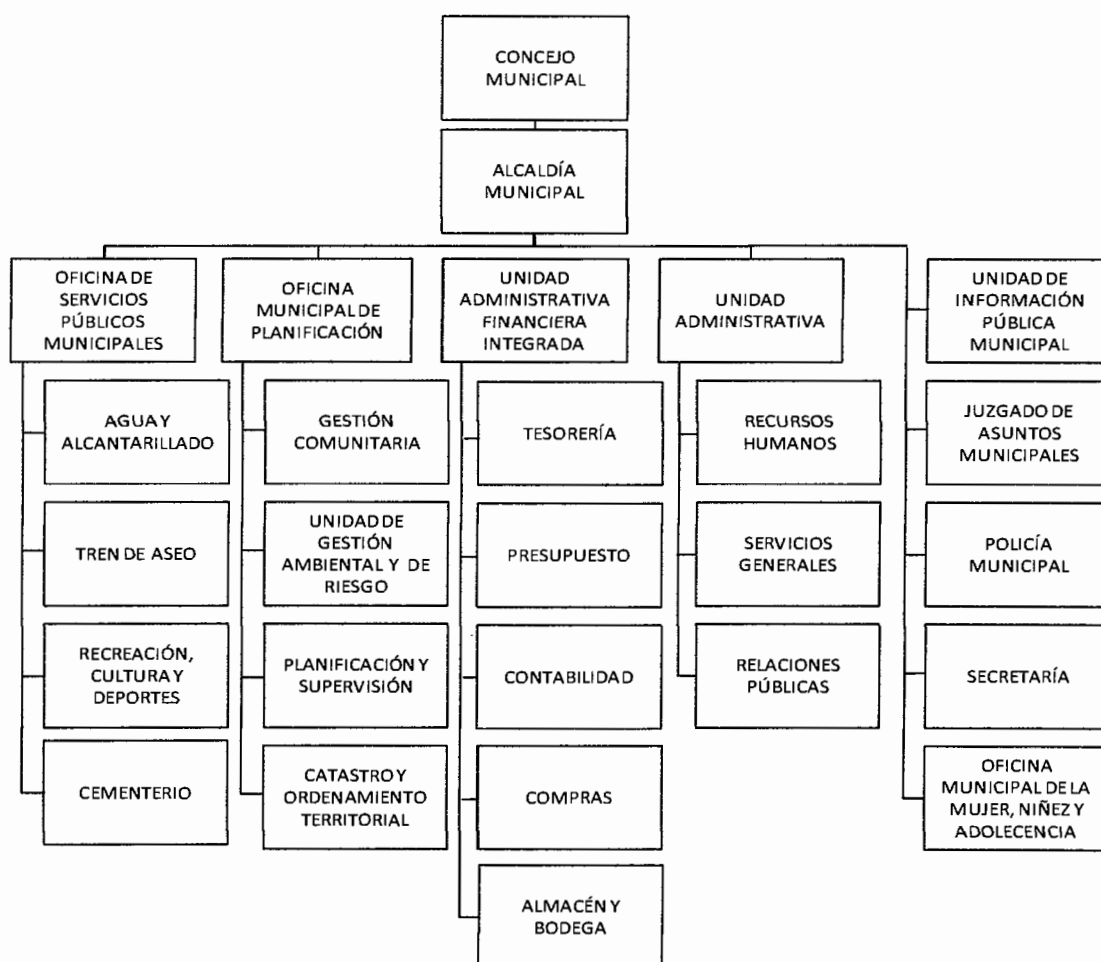
Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, GT. 2000. Mapas temáticos digitales de la República de Guatemala, escala 1:173,000. Guatemala. 1 CD. Extensión Territorial 160 km².

El mapa anterior sirve de base para ubicar los centros poblados que en la actualidad conforman el municipio San José la Arada, de acuerdo a la investigación de campo realizada en el mes de junio de 2011.

1.2.2 División administrativa

El municipio San José la Arada se creó mediante Acuerdo Gubernativo de fecha 11 de septiembre 1924; en el siguiente apartado se analiza la organización del gobierno municipal. A continuación se presenta la estructura organizacional, elaborada con base en datos de la investigación de campo.

Gráfica 1
Municipio San José la Arada - Chiquimula
Estructura Organizacional de la Municipalidad
Año: 2011



Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Secretaría de la Municipalidad de San José la Arada.

La estructura organizacional de la Municipalidad se rige por la Constitución Política de la República de Guatemala y el Código Municipal. La estructura anterior visualiza un sistema funcional, contiene dos niveles jerárquicos, aunque presenta demasiados departamentos, lo que provoca duplicidad de funciones, debido a que la autoridad está centralizada en el Alcalde Municipal.

1.2.2.1 Concejo municipal

La gestión de gobierno está a cargo del Concejo Municipal, el cual está integrado por el alcalde, síndicos y concejales, a su vez es responsable de ejercer la autonomía del Municipio y sus miembros tienen la misma calidad y poder de decisión.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Según el artículo 56 del Código Municipal, se crean las alcaldías comunitarias o alcaldías auxiliares, con el fin de representar a sus comunidades y participar en la toma de decisiones. El alcalde auxiliar o comunitario, es el representante de la autoridad municipal ante su comunidad, y el vínculo de comunicación entre las autoridades del Municipio y los habitantes de la comunidad.

1.2.2.3 Consejo municipal de desarrollo - COMUDE -

Está integrado por el alcalde municipal, síndicos y concejales, quienes son los representantes del Consejo Comunitario de Desarrollo y entidades públicas y civiles del Municipio.

Durante la investigación de campo se observó que existen 31 presidentes de Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, de los cuales 10 se localizan en el Casco Urbano y 21 representan a las diferentes aldeas y caseríos, organizados con el propósito de gestionar proyectos en beneficio de la comunidad.

1.3 RECURSOS NATURALES

El Municipio cuenta con diversidad de recursos naturales, los que se mencionan a continuación:

1.3.1 Agua

En el Municipio existen 13 quebradas que son: Chiscú, de Saspán, de Tierra Colorada, del Chucté, de La Chorrera, Granadillas, Junquillo, La Joya, La Quebrada de López, Los Encuentros, Chisey, Santa Rosa y Tashán; existen también 32 riachuelos que se les denomina de acuerdo al nombre de la aldea, caserío o paraje por donde pasan, los cuales en época de invierno crecen y desembocan en el río San José, lo que provoca que incremente su caudal.

El caudal de agua más grande es el río San José, que proviene del municipio San Luis Jilotepeque y atraviesa la aldea Los Encuentros y la Cabecera Municipal; se encuentra contaminado, puesto que en él se descargan las aguas negras que genera la población del Casco Urbano; así también, en la quebrada Santa Rosa se descargan las aguas negras que no tienen tratamiento alguno.

1.3.2 Bosques

Cuenta con dos tipos de bosques, de coníferas y de latifoliados. Posee 1,328 hectáreas, es decir 13.28 km² de bosques distribuidos en: 1% latifoliados, 17% coníferas y 82% mixto. Según el -INAB-, el Municipio ha disminuido 170 hectáreas de bosque del año 2006 respecto al 2001; la tasa de deforestación anual es de 2.36% equivalente a 35 hectáreas.

El Municipio cuenta con 22.29 km² de cobertura forestal asociada con cultivos, pero debido a la necesidad de generar espacios para la actividad de agricultura, se han realizado talas inmoderadas, lo que ocasiona escasez de lluvia y aumenta el riesgo de derrumbes o deslaves a causa de la erosión de los suelos.

Entre los tipos de árboles que se localizan en el Municipio están: pino colorado, encino, quebracho, cablote, amate, ceiba, roble, cedro, zapotón, morro, almendro, madre cacao, lengua de vaca, pochote, pumpo, caoba del pacífico, cola de ardilla, hoja de lija, matilisguate y manuelión; también existen árboles frutales como: mango, coco, nance, tamarindo, guayaba, naranjo, lima, limón, banano, anona y jocote marañón.

1.3.3 Suelos

Es uno de los recursos naturales más importantes que sirve para desarrollar las distintas actividades del ser humano.

1.3.3.1 Tipos de suelo

El suelo del Municipio es accidentado, rocoso y con profundos barrancos, los que se pueden clasificar en: Jalapa, Zacapa, Jilotepeque, Culma, Guija y Oquén.

El tipo de suelo predominante es el Jalapa, en estos sitios la lluvia es más fuerte de lo normal, la cubierta es más densa y tiene especies de hojas anchas que incluyen encino y árboles resiníferos, hay muy poco pasto, el uso común es de potreros, se localiza en los centros poblados de: Tobar, La Torera, Los Encuentros y parte del Casco Urbano. Le sigue en proporción el Oquén, el cual se encuentra en pendientes muy escarpadas y debe ser reforzado o usado para pastos. El tipo Culma y Jilotepeque en su mayor parte es demasiado inclinado y pedregoso, apto para potreros, pero se cultiva maíz y frijol casi en su totalidad.

1.3.3.2 Usos del suelo

En el Municipio los suelos son apropiados para uso forestal; sin embargo, en los últimos años se han utilizado para la agricultura, lo que provoca un incontenible avance de la frontera agrícola.

De acuerdo con la investigación realizada, el Municipio cuenta con suelos de distintas características como: suelo cultivable, suelo no cultivable, suelo mecanizable y suelos del área urbana.

La mayor parte de los suelos se caracterizan por ser cultivables y mecanizables, que son destinados a la producción de maíz y frijol; los no cultivables están constituidos por montañas y cerros aptos para pastoreo de ganado bovino.

1.3.4 Fauna

Es el conjunto de especies animales domésticas y silvestres que habitan una región. En el Municipio el medio principal para sobrevivir durante años fue la caza de animales, con el tiempo desapareció y fue sustituida por el pastoreo de ganado bovino, porcino y aves de corral, en su mayoría para autoconsumo. Las diferentes especies de animales silvestres que pueden encontrarse en el Municipio son:

- **Mamíferos:** cotuzas, gato de monte, tacuacín blanco y tacuacín negro, taltuzas, mapaches, zorrillos, mico león, tigrillos, armados, tepescuintle y perico ligero. Mencionan los pobladores que aún se han visto venados.
- **Aves:** perdices, paloma ala blanca, sanjuanera y azul, queques, sinzonte mexicano, perico gavián, sopes, chacas, gavián lilique, chejes, porosocas, gurriones, codorniz, chequeques, tecolote y pájaro león.
- **Reptiles:** iguana, sapo, tortuga, masacuata, coral, cascabel y chichicúa.
- **Arácnidos:** Alacranes, araña de caballo y casampulga.

1.3.5 Flora

Es la diversidad de plantas que se desarrollan en un territorio. El Municipio cuenta con una variedad de flores como: gladiola, crisantemo, rosas, clavel, margarita y plantas medicinales como: pericón, ruda, romero y albahaca.

1.3.6 Minas y canteras

El Municipio cuenta con una mina ubicada en la aldea Los Cimientos, de donde se extrae “bentonita”, material que es utilizado para la elaboración de pastas dentales, refinado de petróleo, blanqueador de aceites y grasas, cargas de papel y jabón, agente desentintador, sustituto de talco, aglutinante para arena de moldeo en fundición, agente de suspensión para esmaltes y repellos; existieron también dos minas de las cuales se extraía yeso, óxido de hierro y plomo, ubicadas en el caserío La Joya y la aldea Tierra Colorada. Además se extrae arena del río San José en la parte baja del Casco Urbano, que es utilizada para construcciones.

1.4 POBLACIÓN

Este término engloba al conjunto de personas que habitan en una región o lugar y que poseen características y costumbres similares.

A continuación se muestra el total de habitantes del Municipio y su respectiva comparación:

Cuadro 2
Municipio San José la Arada - Chiquimula
Población Total
Años: 1994, 2002 y 2011

Año	Número de personas	% incremento
Censo 1994	6,367	0
Censo 2002	7,505	18
Proyección 2011	9,485	26

Fuente: 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 Grupo EPS., primer semestre 2011.

En el cuadro anterior se presenta el crecimiento de la población de los censos 1994 y 2002, la proyección al año 2011 se realizó con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, de donde se deriva la tasa de crecimiento de 26%

comparado al año 2002, con un incremento en la población de 3,118 personas, que representa el 49% para el año 2011.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

Si se toma la población proyectada del Instituto Nacional de Estadística para el año 2011 de 9,485, se calcula un total de 1,884 hogares. La población en el Municipio tuvo un crecimiento anual del 2.08% entre 1994 y 2002, mientras que en el período del 2002 al 2011 se proyectó una tasa de crecimiento del 2.64%.

La población total, en 2011 creció en un 26% con respecto al 2002 y un 49% en relación a 1994. En cantidad de hogares aumentó 16% en comparación al censo de población y habitación de 2002 y al compararlo con el censo de 1994 equivale a un 20%. El número de integrantes por hogar es de 5 personas en promedio.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Se analiza la población por las diferentes categorías, incluye hombres y mujeres, grupo étnico y área geográfica, según censos de población y habitación de 1994 y 2002 y la encuesta realizada.

De acuerdo a la investigación realizada, existe una disminución en la población menor de 15 años del Municipio y ha aumentado el porcentaje de personas mayores, una de las causas es la emigración de personas hacia otros países por falta de oportunidades laborales en el área, lo que obliga a abandonar sus hogares. En los años anteriores había un porcentaje mayor de mujeres en comparación a los hombres, sin embargo, en los datos de la investigación de campo realizada, en la actualidad se obtiene un promedio de 50% para ambos sexos.

Por sexo

El porcentaje de hombres en el Municipio ha incrementado en un 2%, que nivela los datos en relación al género femenino en un 50% para ambas composiciones, tendencia que se ha observado desde el censo poblacional del año 1994. La mayor cantidad de la población está distribuida en el área rural, donde también se da el mayor nivel de pobreza y desnutrición en el Municipio.

Por edad

Se puede observar en el cuadro anterior que la población es joven y realiza una actividad económica, por lo que se considera que los habitantes comprendidos entre los 15 y 64 años constituyen un potencial productivo para el Municipio, lo que equivale al 68% del total de población sujeta a encuesta en junio 2011.

Pertenencia étnica

La mayor parte de la población es ladina, se puede comprobar al recorrer los diferentes centros poblados del Municipio. Dentro de la muestra de 356 hogares encuestados en junio 2011, sólo una familia pertenece al grupo étnico Chortí.

Por área geográfica

La mayor parte de la población se encuentra concentrada en el área rural del Municipio, existe incremento en relación al censo poblacional de 2002 en un 2%. Estos datos indican que la situación de la población del área urbana y rural, se ha mantenido conforme a los censos de población y habitación de 1994 y 2002.

1.4.3 Densidad poblacional

Para el municipio San José la Arada, según datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, por cada kilómetro cuadrado habitaban 40 y 47 personas, respectivamente.

La investigación de campo realizada, muestra que se ha incrementado a 59 habitantes por km cuadrado, es decir un 26% respecto del censo del año 2002 y en un 48% comparado con el censo del año 1994.

1.4.4 Población económicamente activa

La población económicamente activa para el área urbana ha incrementado de forma progresiva, según encuesta realizada a 356 hogares en junio 2011, es equivalente a un 2% respecto al Censo de Población del 2002 y 5% en relación al Censo de Población de 1994.

De los 1,707 habitantes que forman parte de la encuesta, el 42% forma parte de la población económicamente activa, en donde se refleja que no ha existido un incremento en la participación de la mujer en las actividades productivas con respecto al censo del 2002.

Población económicamente activa, por área productiva

Incluye a la población con edad y capacidad para ejecutar un trabajo y generar desarrollo para la comunidad.

En el siguiente cuadro se muestra la población económicamente activa por área productiva, además compara los datos que ofrece el Censo Poblacional de 2002, con la encuesta realizada y se analizan los cambios generados.

Cuadro 3
Municipio San José la Arada - Chiquimula
Población Económicamente Activa, por Área Productiva
Años: 2002 y 2011

Actividad económica	Censo 2002		Encuesta 2011	
	Población	%	Población	%
Agrícola	1,367	71	473	65
Pecuaria	0	0	17	2
Artesanal	139	7	25	4
Industria	125	7	0	0
Comercio	150	8	57	8
Servicios	137	7	139	19
Otros	0	0	13	2
No especificada	9	0	0	0
Total	1,927	100	724	100

Fuente: con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

El cuadro anterior muestra, de acuerdo a datos de la encuesta, que en el municipio San José la Arada, la población económicamente activa por área productiva, ha disminuido en un 6% en relación al censo de 2002, no obstante el sector agrícola se mantiene con mayor participación en la población.

1.4.5 Migración

Está representada por las personas que se desplazan dentro y fuera de un país, por razones de superación económica, académica u otra; lo que implica un cambio de residencia habitual de las personas que ingresan o salen de una determinada región. En el Municipio existe un alto grado de movimiento de población hacia otros destinos en busca de mejores oportunidades laborales.

1.4.5.1 Inmigración

Consiste en el traslado de personas que llegan a vivir al Municipio en forma temporal o residir en forma permanente. En la muestra de 356 hogares sujetos a encuesta, se determinó que un 3% de familias se trasladaron a vivir al municipio

San José la Arada, dentro de los cuales destacan como lugar de procedencia: Tacó, del municipio San Jacinto y Jocotán, que pertenecen al departamento de Chiquimula, además provienen de la Aldea San Juan, municipio de La Unión y San Diego, del departamento de Zacapa.

1.4.5.2 Emigración

Representa el número de personas que se trasladan del Municipio, para vivir por tiempo determinado en otro lugar para ejercer alguna actividad económica, observándose en los datos obtenidos de las 356 encuestas, 46% expresaron tener familiares en el extranjero y el 34% contestaron que familiares han emigrado hacia otros departamentos o hacia la Ciudad Capital por motivo de superación económica.

1.4.6 Vivienda

En los últimos años, han evolucionado los materiales utilizados en la construcción de las viviendas del Municipio, según la muestra llevada a cabo a 356 hogares en junio 2011, ha disminuido la utilización de materiales sencillos como el adobe en un 12% y el bajareque en un 24%, que han sido reemplazados por la aplicación de block con un incremento del 33% en las paredes de las casas. Además el uso del cemento para el piso de los hogares incrementó en un 18%, mientras que la tierra como suelo de las casas disminuyó en 6%; el uso de láminas en los techos se vio incrementado en un 16%, mientras que disminuye el uso de tejas en las casas en 17%.

Tipo de tenencia de la vivienda

El tipo de tenencia de vivienda en el Municipio no ha sufrido mayor modificación, la mayor parte de la población cuenta con vivienda propia, según encuesta de junio 2011 y censo de población y habitación 2002. En lo que corresponde a las personas que alquilan vivienda, pagan entre Q.600.00 y Q. 1,000.00 por mes.

1.4.7 Ocupación y salarios

Las principales actividades productivas que se desarrollan en el Municipio son de tipo agrícola, seguido por la actividad pecuaria, artesanal, servicios y comercio. El 67% de la población se dedica a actividades agropecuarias.

De acuerdo a la investigación de campo se determinó que 15 familias obtienen salarios dentro del rango de Q 451 a Q 900; 100 dentro del rango de Q 901 a Q 1,800, grupos que representan el 32%, población que no obtiene ni el salario mínimo vigente al año 2011.

1.4.8 Niveles de ingreso

En el municipio San José la Arada de los 356 hogares encuestados el 54% perciben ingresos promedio arriba de los Q. 2,700.00, considerados como no pobres y el 46% se ubican la línea de pobreza y pobreza extrema.

1.4.9 Pobreza

Para determinar la línea de pobreza en el Municipio, se consideran como no pobres a los hogares cuyos ingresos son iguales o superiores al costo de la canasta básica vital, de acuerdo al estudio realizado, el 46% de la población se encuentra en la línea de pobreza, el 15% se encuentra en extrema pobreza, parte de ella fue observada en la aldea el Rincón y la colonia Los Ángeles en el Área Urbana.

De acuerdo a los indicadores publicados en el año 2002 por la Secretaria General de Planificación, el porcentaje de pobreza general en el Municipio San José la Arada era de 49.36% y pobreza extrema de 8.02%, y según datos de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI-, para el año 2006, la pobreza general del Municipio fue de 51.9% y pobreza extrema 13.2% y para el

año 2011 con una tasa del 54.8% de pobreza general y 13.5 de pobreza extrema.

1.4.10 Desnutrición

Para efectos de diagnosticar el estado nutricional de las niñas y los niños, se realizó el Tercer Censo Nacional de Talla en Escolares de primer grado del país, a través de un indicador de talla según su edad, este indicador mide el retardo de crecimiento en talla, establece el grado de severidad de la desnutrición crónica y permite relacionar el nivel de desarrollo social y económico de la familia y la comunidad de donde provienen los niños y las niñas medidos.

A continuación se presenta una comparación de los casos de desnutrición según el Segundo y Tercer Censo realizados por el Ministerio de Educación- MINEDUC- y la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN-, con el apoyo técnico del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP- y del Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centroamérica -PRESANCA-.

Cuadro 4
Municipio San José la Arada - Chiquimula
Prevalencia de Retardo en Talla Total en Niños y Niñas
Años: 2001 y 2008

Descripción	Estado nutricional		Total
	Moderado	Severo	
Niños y niñas en edad escolar			
Año 2001	17.42%	8.38%	25.80%
Año 2008	17.40%	4.30%	21.70%

Fuente: Tercer Censo Nacional de Talla en Escolares de primer grado de educación primaria del sector oficial de la República de Guatemala.

El cuadro anterior revela una disminución para el año 2008 del 4.10% de retardo en talla total de los niños de primer grado de educación primaria con respecto al

año 2001. En 2008 de los 305 niños y niñas evaluados en el Municipio, el 78.30% ha sido clasificado como normal con relación a la talla para su edad y el restante 21.70% fue clasificado con retardo en talla o desnutrición.

Son pocos los casos de desnutrición anual en el Municipio y es más usual en los hombres que en las mujeres; en el año 2010 se atendieron 13 personas que presentaron dicho caso, de los cuales tres fueron del sexo femenino y 10 del masculino, la incidencia general fue de 1.23% sobre las consultas en el año de un total de 1,225.

Los casos de desnutrición encontrados durante la investigación se localizan en la aldea el Rincón, así mismo en la parte alta de la colonia Bartnowski y áreas aledañas del cementerio del casco urbano.

1.4.11 Empleo

De acuerdo a la investigación de campo, el 97% de la población económicamente activa esta empleada, representa a los padres o cabeza de hogar que se dedican a alguna actividad productiva, como la agrícola que es la más representativa; otras actividades que realizan son la pecuaria, artesanal, servicio o comercio. Así también las amas de casa, se dedican, aunque en bajo porcentaje, el 15%, a actividades agrícolas, de servicio o comercio.

Uno de los factores importantes de mencionar, es la temprana incursión de los hijos, adolescentes y niños, a la actividad agrícola como ayuda de los padres sin ninguna remuneración, pues el 85% de los agricultores no contrata personal, trabaja con mano de obra familiar, hecho que provoca que los niños abandonen la escuela y aunado a eso, la falta de capacidad económica por parte de los padres para brindarle estudios y los gastos de pasaje, alimentación y útiles.

1.4.12 Subempleo

Este fenómeno se da en la mayoría de casos a consecuencia de los bajos ingresos familiares que perciben los pobladores, según la encuesta, para el casco urbano, el 41% de los hogares tiene ingresos menores a los Q. 1,350.00, a pesar de ello, son pocos los que realizan una actividad secundaria, como lo es el 5% que se dedica a la actividad pecuaria y 2% al sector servicios o comercio.

En el área rural, el 15% se encuentra en el rango de extrema pobreza, razón que obliga a tomar trabajos alternos como lo indica la actividad secundaria, el 13% se dedican a la ganadería aunque en poca cantidad, el 5% se dedica al sector servicios, el 1% a actividades agrícolas y el mismo porcentaje a la actividad artesanal; otro de los factores que afectan es falta de educación y conocimiento en otras actividades, por lo que deben aceptar trabajos sencillos o temporales.

1.4.13 Desempleo

De acuerdo a los Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística, la Población Económicamente Inactiva para el municipio San José la Arada es de 55.79%. Mientras que la encuesta realizada en junio 2011 muestra que la población desempleada representa el 3% del total de la muestra. Se puede mencionar que del total de personas económicamente inactivas, el 74% representa a las mujeres; otro dato importante de mencionar es que dentro del total de personas desempleadas, se incluye a niños menores de 7 años, que según el INE, no se toman en cuenta dentro de la Población Económicamente Activa por ser un grupo que no aporta de manera laboral o productiva en el desarrollo del país, pero sí una fuerza potencial y por lo tanto merece atención e inversión.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Se conforma por la tenencia, uso y concentración de la tierra, mismas que son de vital importancia para el desarrollo de la población. La tabla siguiente muestra los estratos y su extensión territorial:

Tabla 1
Municipio San José la Arada - Chiquimula
Clasificación de las Fincas por Estratos
Año: 2011

Estrato	Unidad	Extensión
I	Microfinca	Menores de una manzana
II	Fincas Subfamiliares	De 1 a menos de 10 manzanas
III	Fincas Familiares	De 10 a menos de 64 manzanas
IV	Fincas Multifamiliares medianas	Más de una caballería

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

La tabla anterior muestra el tamaño de terreno que ocupa cada una de las clasificaciones de fincas que existen en el Municipio.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Según datos obtenidos del III y IV Censo Agropecuario, se determinó que la cantidad de fincas en arrendamiento aumentó para el año 2003 en 451 unidades en relación al año 1979, lo cual indica la necesidad de acceso a la tierra aunque sea en calidad de arrendamiento. En relación a los datos recabados en la encuesta 2011, se observa que se mantiene la tendencia al arrendamiento de tierra debido a que los pequeños productores tienen que pagar un costo de alquiler al propietario, por lo general se paga con parte de la cosecha que obtiene el arrendatario.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

El uso de la tierra en el Municipio, en un alto porcentaje, es para cultivos temporales dentro de los cuales se pueden mencionar: semipermanentes y

permanentes, con una cuarta parte del total para pastos. Dentro del total de los estratos, las fincas en donde más se utiliza la tierra para cultivar son las fincas subfamiliares. En las microfincas utilizadas para cultivos tradicionales, la producción es en mayor parte para autoconsumo y las grandes extensiones de tierra se utilizan para pasto.

1.5.3 Concentración de la tierra

De acuerdo a los datos obtenidos en los Censos Agropecuarios de 1979 y 2003, la concentración de la tierra aumentó para este último; aunque se incrementó el número de microfincas y fincas subfamiliares, sin embargo se observa que las fincas familiares, disminuyeron 22% su extensión. También se registra un aumento en las fincas multifamiliares, lo que demuestra alta concentración de la tierra en pocas familias. Se determina que la concentración de la tierra no ha variado en la producción, las fincas multifamiliares abarcan un porcentaje elevado de la tierra observada, lo que impide el acceso de este recurso a los agricultores del Municipio.

1.5.3.1 Coeficiente de Gini -CG-

Mide la desigualdad del reparto de la tierra en un país o región por medio de sus índices. Cuando este coeficiente es alto, significa que hay mucha concentración de este recurso natural en pocas manos y cuando es bajo, hay mucha igualdad en la distribución del mismo. Los índices de concentración de la tierra, se localizan entre cero y uno, si se aproxima a la unidad mayor, será el grado de concentración de este recurso natural.

Para determinar el coeficiente de Gini se desarrolla la siguiente fórmula:

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

En donde:

CG= Coeficiente de Gini

X_i = % Acumulado de fincas

Y_i = % Acumulado de superficie (en manzanas)

Se presenta a continuación el resultado de desarrollar la fórmula anterior, para cada uno de los años en investigación:

-CG- para el año 1979

$$CG = \frac{12,906 - 6,289}{100} = \frac{6,617}{100} = \frac{66.17}{100} = \mathbf{0.66} \text{ Concentración alta}$$

-CG- para el año 2003

$$CG = \frac{14,011 - 6,517}{100} = \frac{7,494}{100} = \frac{74.94}{100} = \mathbf{0.75} \text{ Concentración alta}$$

-CG- para el año 2011

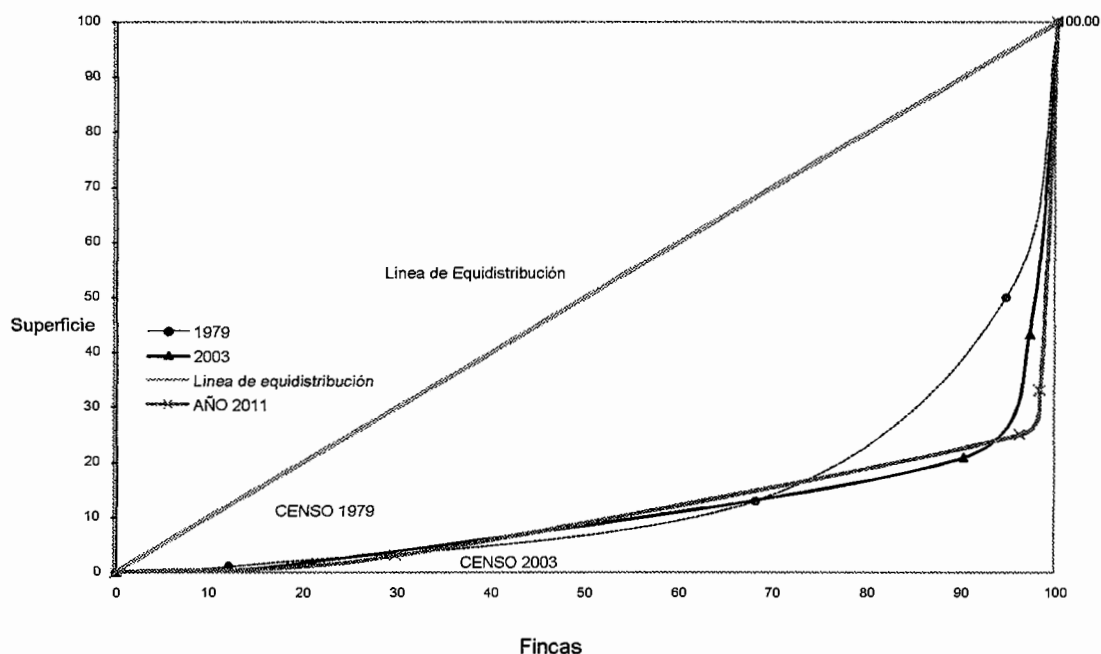
$$CG = \frac{14,024 - 6,144}{100} = \frac{7,880}{100} = \frac{78.80}{100} = \mathbf{0.79} \text{ Concentración alta}$$

El resultado anterior muestra que desde el año 1979 al 2011 la concentración de la tierra en el Municipio ha sido alta, con un incremento del 0.13 en el coeficiente de Gini.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

A continuación se presenta de manera gráfica el coeficiente de Gini por medio de la curva de Lorenz, que permite observar el comportamiento de la distribución y concentración de la tierra en los años 1979, 2003 y 2011.

Gráfica 2
Municipio San José la Arada - Chiquimula
Concentración de la Tierra, Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2011



Fuente: elaboración propia con base en el III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

Para el año 2003 con respecto al año 1979, se puede observar que la curva se aleja de la línea de equidistribución, por lo que la desigualdad de la tenencia de la tierra evidencia mayor concentración en pocas manos.

En el año 2011 se puede observar que la desigualdad en la distribución de la tierra en el Municipio aun persiste, debido a que la curva se aleja más de la línea de equidistribución con respecto al año 2003. En el año 1979, se observa que hubo menor concentración de la tierra, debido a que es la curva que más se acerca a la línea de equidistribución.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Con el fin de mejorar el nivel de vida de los habitantes del Municipio, los servicios deben satisfacer las necesidades básicas de la población. La prestación de estos servicios cuenta con el apoyo de las autoridades municipales, a través de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-.

1.6.1 Educación

Es uno de los principales servicios que se deben brindar a la comunidad, ésta debe abarcar todos los niveles educativos, sectores socioeconómicos y grupos étnicos, sin discriminación alguna.

Tasa de cobertura en educación

Indica hasta donde las instituciones educativas, cubren la demanda de la población estudiantil. Para el año 2009 existía un déficit en cobertura educativa del 61%, mientras que para el año 2010 fue del 78%, el porcentaje de déficit más representativo es para el nivel diversificado, situación que se mantiene hasta la fecha según lo refleja el trabajo de campo realizado en junio 2011.

Para el año 2009, el 61% de padres de familia optó por el sector público, el 38% por privado y el 1% restante por cooperativa; es de considerar que la población del Municipio no cuenta con los recursos económicos suficientes para optar a mejor educación, por lo que hacen uso de la educación pública. La tendencia varía en el año 2011 en cuanto a la demanda de educación pública con 92%, 3% privado y 5% por cooperativa.

Infraestructura física

De manera general la infraestructura educativa del Municipio se encuentra en estado aceptable, hay 28 centros educativos que cubren la mayor parte del territorio, sin embargo, algunos no cuentan con espacio físico suficiente para su

buen funcionamiento, como lo son las escuelas de las aldeas Rodeo Abajo y Rodeo Arriba, entre otras. También se observó el estado de los techos, los cuales se encuentran deteriorados, además existen daños en la circulación perimetral, y otras como la escuela de El Potrero, Tobar y la de Plan Redondo que aún no cuenta con dicho perímetro. Entre otras deficiencias encontradas están la falta de baños, como es el caso de las escuelas de Cerro de Cal y de Granadillas.

Cabe mencionar que hay comunidades que no cuentan con escuela, los niños de los caseríos El Chilar y El Tambor asisten a la escuela de Tobar; la escuela de Tontol tiene cobertura para los caseríos El Barro, La Chorrera y Doncellas, los niños del caserío el Chucté asisten a la escuela de Cerro de Cal; del mismo modo existen centros educativos que por falta de espacio físico comparten sus instalaciones como es el caso de la Escuela Oficial Rural Mixta, que en jornada matutina imparte nivel primaria y en jornada vespertina funciona como Instituto Nacional de Educación Básica.

Docentes

La mayoría de los docentes que imparten clases en el Municipio provienen de la cabecera departamental y otros municipios, en ocasiones se quedan a dormir en la aldea debido a las largas distancias para retornar a sus hogares, no obstante en algunos de estos establecimientos tienen un solo catedrático que imparte todos los grados del nivel primario como el caso de las escuelas de Rodeo Arriba, Rodeo Abajo, Plan Redondo, Los Encuentros, Chiscú, El Potrero y el Instituto Nacional de Educación Básica de la aldea Santa Rosa, lo que dificulta el proceso enseñanza-aprendizaje, además provoca hacinamiento en algunos centros educativos.

El número de docentes para el Municipio en el año 2009 en relación al 2010 disminuyó en 180, debido que dejaron de funcionar las telesecundarias, no

obstante del 2010 al 2011 se incrementó en 14, que resulta una mejor atención para los estudiantes, a excepción de algunas escuelas donde aún hace falta personal.

Alfabetización

Permite medir el número de personas de siete años en adelante, que tienen la habilidad de leer y escribir. Esta variable incide en la capacidad de acceso a nuevas oportunidades e igualdad social.

En el Municipio existe incremento en el índice de alfabetos del año 2002 comparado con el 2011, el cual es de 24%, resultado del trabajo de la Municipalidad unido al Comité Nacional de Alfabetización en programas educativos para declarar al Municipio libre de analfabetismo.

1.6.2 Salud

Es un indicador que permite medir el grado de desarrollo social de la población por ser parte de la calidad de vida de los habitantes. Los centros poblados que cuentan con Puestos de Salud, son las aldeas de El Rincón y Saspán, aunque en ocasiones los pacientes se dirigen al Centro de Salud por no existir un botiquín completo en la localidad. La cobertura de ambos puestos es del 19% de la población; en el Casco Urbano está un Centro de Salud que da cobertura a todo el distrito, conformado por un pueblo, 15 aldeas y 14 caseríos.

Según la investigación realizada, se pudo observar que la infraestructura de los Puestos y el Centro de Salud se encuentran en buenas condiciones, el Centro de Salud es atendido por un médico, una enfermera graduada, un técnico en salud social, un inspector de saneamiento ambiental, un conserje-piloto, dos secretarias, tres enfermeras del área de nutrición, digitadores, promotores y un aproximado de 60 comadronas en todo el distrito.

Morbilidad

La proporción de personas que se ven afectadas por las enfermedades más comunes, se detallan en el cuadro comparativo siguiente:

Cuadro 5
Municipio San José la Arada - Chiquimula
Principales Causas de Morbilidad
Años: 2002 y 2011

Causa	2002	Tasa	2011	Tasa
Morbilidad general				
Resfriado común	2,647	35.27	2,452	25.85
Amigdalitis	751	10.01	483	5.09
Diarrea	682	9.09	421	4.44
Anemia	514	6.85	420	4.43
Neumonía	162	2.16	393	4.14
Otitis	118	1.57	305	3.22
Asma	65	0.87	274	2.89
Hipertensión arterial	30	0.40	259	2.73
Tricomoniasis	27	0.36	247	2.60
Diabetes	11	0.15	225	2.37
Totales	5,007	66.73	5,479	57.76
Morbilidad infantil				
Resfriado común	161	11.60	310	17.72
Diarreas	104	7.49	86	4.92
Neumonías	35	2.52	32	1.83
Conjuntivitis	0	0.00	24	1.37
Dermatitis	10	0.72	20	1.14
Infección del tracto urinario	0	0.00	17	0.97
Amigdalitis	13	0.94	14	0.80
Moniliasis oral	0	0.00	9	0.51
Micosis	0	0.00	9	0.51
Anemia	0	0.00	6	0.34
Totales	323	23.27	527	30.11

Fuente: Memoria anual de vigilancia epidemiológica del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social del departamento de Chiquimula, años 2002 y 2011.

La tasa de morbilidad general del año 2002 al 2011 en el Municipio disminuyó en 8.97%. Las enfermedades más comunes en el año 2002 presentan variación en comparación al 2011, las dos más representativas son: el resfriado común y la

amigdalitis que es transmitido por la contaminación del medio ambiente y la poca higiene bucal. Debido a los cambios climáticos y escasez de agua potable, se incrementó el 1.25% de morbilidad infantil para el 2011 respecto al 2002.

Mortalidad

Las principales causas de mortalidad reportadas por el sistema de información gerencial de salud -SIGSA- de Chiquimula se detallan en el cuadro siguiente:

Cuadro 6
Municipio San José la Arada -Chiquimula
Principales Causas de Mortalidad
Años: 2002 y 2011

Causa	2002	Tasa	2011	Tasa
Mortalidad general				
Accidente cerebro vascular	6	0.80	3	0.32
Cáncer gástrico	5	0.67	3	0.32
Infarto al miocardio	5	0.67	6	0.63
Neumonía	4	0.53	6	0.63
Cáncer prostático	3	0.40	1	0.11
Fibrosis pulmonar	2	0.27	0	0.00
Panciriatitis	1	0.13	0	0.00
Cáncer cerebral	1	0.13	0	0.00
Cáncer hepático	1	0.13	0	0.00
Sepsis	1	0.13	1	2.11
Total	29	3.86	20	2.12
Mortalidad infantil				
Enfermedades respiratorias	0	0.00	2	1.14
Aspiración neonatal de meconio	0	0.00	2	1.14
Sepsis bacteriana	1	0.72	2	1.14
Neumonía	0	0.00	1	0.57
Diarreas	0	0.00	1	0.57
Mielomeningocele	1	0.72	0	0.00
Total	2	1.44	8	4.56

Fuente: Memoria anual de vigilancia epidemiológica del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social del departamento de Chiquimula años 2002 y 2011.

La tasa de mortalidad general del Municipio es de 2.12 por cada mil habitantes, la infantil es de 4.56 por cada mil niños menores de cinco años; para el año 2011 la tasa general disminuyó en 1.74% en relación al 2002 y la tasa de mortalidad infantil aumentó 3.12% en comparación al 2002, en donde el caso más común es la Sepsis bacteriana, que inflama los riñones, hígado o pulmones del niño.

1.6.3 Agua

Se puede calificar como el servicio más fundamental en la vida del ser humano, este suministro es la base de actividades en el hogar, en la producción agrícola y crianza de animales, así como cualquier actividad industrial y agroindustrial.

Existe una disminución del 21% en la cobertura del servicio de agua domiciliar del año 1994 al 2002, así también el mismo refleja un incremento del 36% del año 2002 al 2011, debido a los trabajos continuos que la municipalidad de San José la Arada ha realizado para satisfacer dicha necesidad.

De acuerdo con la información brindada por el encargado del suministro de agua para el Casco Urbano, la cobertura es del 99% para el año 2011, porque sólo dos viviendas ubicadas en la calle de salida a la aldea La Torera, no tienen el servicio.

El trámite para obtener el servicio de agua no es difícil de realizar, se solicita el servicio a la comuna, quien es la encargada de realizar la instalación de la llave más cercana, se coloca el tubo y una llave de paso hasta la puerta del hogar, el tiempo de instalación oscila de uno a cuatro días, con una cuota de 15 quetzales mensuales.

Distribución y calidad del agua

El agua que es distribuida en los diferentes hogares del Casco Urbano, es traída a través de tubos desde cuatro nacimientos ubicados en las aldeas Tashán, Cerro de Cal, El Rodeo, El Camarón, San Luis Jilotepeque en Jalapa, que alimentan cinco tanques, con capacidad de 42,000 hasta 250,000 litros de agua. Cada tanque es clorado con un promedio de una libra de cloro por cada 5,000 litros, con una frecuencia de dos días.

En el caso de las aldeas del Municipio, tienen el suministro de agua de afluentes naturales, los cuales no se dan abasto para la demanda requerida, esto hace que el servicio sea irregular y suministrado cada 12 o 15 días promedio a cada comunidad, el líquido es llevado mediante tubos y no tiene ningún tratamiento o cloración alguna.

1.6.4 Energía eléctrica

La capacidad de la energía eléctrica para la industria y agroindustria, es de 420 voltios, no así el suministro que se instala en los hogares que es de 220 y 110 voltios, adecuados para utilización básica de aparatos eléctricos y línea blanca.

En relación a la prestación del servicio de energía eléctrica en el Municipio, se puede mencionar que ha habido aumento, el año más cercano de comparación muestra que existe 75% de cobertura para el año 2002 y el 92% para el año 2011. Cabe mencionar que en aéreas rurales aún existen hogares que por falta de recursos económicos y por ser comunidades distantes, no poseen energía eléctrica, por lo que utilizan paneles solares, como el caso del caserío Doncellas.

Alumbrado público

El Casco Urbano del Municipio cuenta con alumbrado público en buenas condiciones lo que hace que el lugar sea seguro. Sin embargo, en cuanto a las aldeas, solo las de mayor población cuentan con este útil servicio.

Es importante mencionar que en algunas comunidades la resistencia a la instalación del alumbrado público se debe al costo que DEORSA cobra por el servicio, el monto por cada recibo es de Q. 54.74 que se recarga a la cuenta del vecino, motivo por el cual algunas personas prefieren desinstalar el servicio.

1.6.5 Drenajes

El servicio de drenaje en el Municipio muestra un avance en cobertura, de un 10% en el año 2002 a un 31% en el año 2011, que se refiere al servicio prestado dentro del Casco Urbano, porque el 69% sin cobertura, lo conforman las aldeas y caseríos que aún hacen uso de fosas sépticas y letrinas.

1.6.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

La situación de cobertura de este servicio en el Municipio es del 80%, el restante 20% lo complementa la parte sur del área que no cuenta con este servicio, lo que provoca una existencia de correntadas de agua y desechos sólidos en época de lluvia. La red de drenajes está conectada a una planta de tratamiento de aguas servidas, ubicada a escasos 800 metros del parque central en el lado oriente del Casco Urbano, la cual concentra todas las aguas pluviales y desechos de los hogares.

La comuna no posee un programa de mantenimiento sobre dicha planta, se limitan a limpiar una vez al mes una trampa de basura en el ingreso de la planta, no hay planes de prevención sino de reacción cuando se presentan los problemas.

1.6.7 Sistemas de recolección de basura

Durante el trabajo de campo en el Municipio, se observó que existe un tren de limpieza encargado de la recolección de basura y desechos sólidos en el Casco Urbano, los días de servicio son los lunes y jueves de cada semana en horario

matutino. Además el cuenta con recipientes de basura instalados en las calles, resultado del proyecto de extensión de seminario de alumnos de perito contador del Instituto por Cooperativa de San José la Arada.

El servicio prestado por la comuna es adecuado y ha aumentado en cuanto a cobertura al alcanzar un 17%, sin embargo en el área rural no existe el servicio de recolección de basura por lo que el 52% de la población quema la basura.

1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos

Se observó que no se tiene el tratamiento básico en desechos sólidos, no existe un programa de reciclaje, la comuna sólo presta el servicio de recolección y se acumula en un basurero en las afueras del Casco Urbano, lo que provoca que personas de escasos recursos busquen una fuente de ingresos al recolectar y clasificar plástico, cartón, aluminio y otros, la basura restante es quemada lo que provoca contaminación ambiental y mal aspecto al ornato de las vías de acceso al Municipio.

1.6.9 Letrinización

En el Municipio la cobertura de inodoros conectados a drenaje aumentó en un 10%, los conectados a fosa séptica en un 24%, las letrinas disminuyeron en un 12% y los hogares sin servicio sanitario en un 22%, esta mejora se debe a los programas implementados por la Municipalidad durante los últimos gobiernos.

1.6.10 Cementerios

El Municipio cuenta con cementerios, situados en el Casco Urbano, así como en las aldeas Tierra Colorada, Saspán, Cerro de Cal, Santa Rosa, El Rincón, Los Cimientos y el caserío El Carrizal. Las aldeas Los Encuentros, La Torera, Tashán, Tobar o Terrero, Tontol. Los caseríos La Chorrera, El Barro, El Tambor, El Chilar, Granadillas, La Doncella, Joyitas, Chiscú y El Pedrero, también tienen su propio cementerio.

Los cementerios del Municipio con excepción del Casco Urbano, Saspán y Cerro de Cal, no tienen una circulación adecuada por lo que su perímetro no es posible dimensionar, además la infraestructura está deteriorada por el libre ingreso de personas, así como de animales y el crecimiento del manto vegetal, que es producto de la falta de mantenimiento por parte de las autoridades competentes. El cementerio del Casco Municipal, ubicado en la parte suroccidental, en la colonia El Paraíso, cuenta con una dimensión de dos manzanas y es administrado por la comuna, encargada del mantenimiento continuo.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Esta variable percibe los niveles de desarrollo en que la actividad productiva de San José la Arada se encuentra, así como el proceso de instalación y además describe la causa de su posible ausencia en la comunidad.

1.7.1 Unidades de riego

En base a la información obtenida de la investigación de campo, el 81% de los agricultores se dedica al cultivo de maíz y frijol, los productos más representativos del Municipio, para ello, el 99% de los productores utilizan solo la lluvia de invierno para el riego de sus cultivos, y el 1% de los agricultores, algunos de ellos localizados en la aldea Saspán, sí utilizan un sistema de riego por goteo y por aspersión, por lo general para plantaciones de berenjena.

1.7.2 Centros de acopio

El centro de acopio primario es muy escaso en los centros poblados; de acuerdo a la investigación de campo, dos de ellos se encuentran a 11 kilómetros del municipio San José la Arada, por lo general reciben maíz y frijol, aunque también otros productos, el primero es la Asociación de Desarrollo Integral Lucero de Oriente -ADILO-, ubicado en la aldea Los Cimientos, que fue construido el 24 de febrero de 2004 con apoyo de la Unión Europea, Movimundo y de la comunidad.

En la aldea Saspán, se encuentra la Cooperativa Agrícola Integral La Batalla de la Arada, R. L. que recibe productos como maíz, frijol y los comercializa hacia los mercados de Ipala y Chiquimula.

El centro de acopio secundario se da en los días tradicionales de mercado, sin embargo, de acuerdo a la investigación de campo, en el caso de San José la Arada, no tiene un área específica con instalaciones formales para mercado, lo que provoca que los productores trasladen sus productos hacia la Cabecera Departamental o a otros municipios.

El centro de acopio terciario, se utiliza en las aldeas y caseríos del Municipio para recolectar el maíz y frijol que se cosecha en los meses de enero a marzo, son compradores mayoristas que pasan por cada aldea o caserío en vehículos tipo pick-up a recolectar el producto para luego venderlo a depósitos y detallistas en otros municipios o para la venta directa al consumidor final.

1.7.3 Mercados

El municipio San José la Arada no cuenta con mercado, sólo se pueden observar algunos puestos de venta frente a la Iglesia católica, en la actualidad se construye un edificio comercial frente a la municipalidad que albergará locales comerciales permanentes, y a pesar de ello, según la investigación de campo, solo el 15% de la población hace énfasis en la necesidad de un mercado para el Municipio, debido a que el resto de la población prefiere visitar Chiquimula e Ipala, por la cercanía y diversidad de productos que pueden encontrar.

1.7.4 Vías de acceso

El municipio San José la Arada cuenta con tres vías de acceso, que se encuentran asfaltadas y en condiciones aceptables durante todo el año, la primera se ubica al llegar por la carretera al atlántico, kilómetro 180 ruta CA-10,

se toma la entrada del lado derecho, por la primera calle llamada José Napoleón Calderón; el segundo acceso al Municipio se encuentra a 500 metros más adelante por la misma ruta CA-10, por la calle Padre Juan Bartnowski; la tercera entrada es por la ruta CHI-6 que conduce de la aldea Tierra Colorada y el municipio de Chiquimula hacia San José la Arada.

El Casco Urbano se encuentra adoquinado y cercano a cada aldea y caserío si se toma en cuenta sólo la distancia, sin embargo las vías de acceso hacia cada uno de ellos en su mayoría son de tierra y se dificulta el ingreso; hay aldeas y caseríos donde se puede acceder solo con vehículos de doble tracción o a pié, como en el caso de Joyitas, Plan Redondo, Doncella, entre otros.

1.7.5 Puentes

El municipio San José la Arada cuenta con 11 puentes dentro del Casco Urbano, ocho de ellos son puentes con paso vehicular, además existen otros puentes de hamaca en buen estado, colgados sobre el río San José y son utilizados para paso de personas y en algunos casos transitan animales, estos puentes no poseen un nombre específico.

En el área rural también se pudo observar que existen puentes, la mayoría son contruidos de piedras y concreto, se encuentran en malas condiciones debido a la falta de mantenimiento y en otros casos por falta de recursos por parte de las autoridades locales.

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

El uso de la energía industrial en el Municipio no es significativo, debido a que el área no cuenta con industrias. La más utilizada es la energía comercial, requerida para actividades de comercio y servicios. Este servicio es prestado por la empresa Distribuidora de Energía de Oriente, S.A. - DEORSA -. Para el

área rural, existen comunidades lejanas, como El Pedrero, Joyitas, Doncellas y Tashán, que no cuentan con servicio de energía eléctrica, razón por la cual utilizan paneles solares instalados sobre el techo de las casas.

1.7.7 Telecomunicaciones

La empresa Telecomunicaciones de Guatemala S.A., (TELGUA), brinda el servicio de línea fija al 33% de la población del casco urbano; el 60% de la población utiliza el servicio de las empresas Comunicaciones Celulares, conocida bajo su marca TIGO, así también América Móvil, bajo su marca CLARO y la empresa MOVISTAR, éstas proporcionan servicio de telefonía móvil; en el área rural, solo el 87% de los hogares cuentan con este servicio.

1.7.8 Transporte

Los habitantes del Municipio utilizan microbuses que pertenecen a una entidad privada, ésta presta el servicio del Casco Urbano hacia Chiquimula y viceversa, con salidas a cada media hora. En el caso de las aldeas, las que cuentan con este servicio son Santa Rosa, Saspán, Los Cimientos, Guacamayas, El Rincón y La Torera. En cuanto a los agricultores del área, también utilizan microbuses como medio de transporte, de ésta manera trasladan el producto de la cosecha, que en su mayoría es maíz y frijol hacia los mercados cercanos, como Ipala y Chiquimula, también hacen uso de pick ups y otros vehículos particulares, en ocasiones las personas hacen uso de caballos para el traslado de productos.

1.7.9 Rastros

La actividad de destaque en el municipio San José la Arada es nula, debido a que en la actualidad no existe. La carne que se comercializa en el Municipio es procedente de Chiquimula. Uno de los factores que influyen en la carencia de esta actividad en el Municipio, es la cercanía con la Cabecera Departamental, razón por la que prefieren proveerse de ese mercado.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Tipo de organización que la población adopta, con el objetivo de gestionar actividades para mejorar las condiciones de vida de sus habitantes, mediante la realización de proyectos de servicios básicos o productivos.

1.8.1 Organización social

La formación de estas organizaciones es promovida por el Congreso de la República mediante el Decreto 11-2002, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano, que propicia la participación de la población en la determinación y priorización de sus necesidades, así como las posibles soluciones.

Se pueden mencionar las siguientes organizaciones encontradas durante la investigación de campo: Comité de la Comunidad Campesina, Comité de Feria Josefino, Consejo de Educación, Comité de las 13 Damas, Asilo de Ancianos “La voz del prójimo”, Asociación de Hijos Ausentes, Consejo Comunitario de Desarrollo, Consejo Municipal de Desarrollo y Asociación de Ganaderos Josefinos -ASOGAJO-.

El 79% de la población encuestada, afirma conocer organizaciones sociales en el área, sin embargo se refiere a los Consejos Comunitarios de Desarrollo de cada comunidad, pues son muy escasos los comités de luz, agua, drenajes, u otros relacionados a lo social.

1.8.2 Organización productiva

Entre las organizaciones productivas encontradas en el área de San José la Arada y sus centros poblados se pueden mencionar: la Asociación de Desarrollo Integral Lucero de Oriente -ADILO-, ubicada en la aldea Los Cimientos, también existe la Cooperativa Agrícola Integral La Batalla de la Arada R.L., en la aldea Saspán, instituciones que promueven el desarrollo de la comunidad mediante el

servicio de préstamos a los agricultores así como acopio de algunos productos agrícolas como maíz y frijol, para comercializarlos a otros mercados del área como Ipala y Chiquimula.

Asociaciones, comités o cooperativas de agricultores o productores, son muy escasos en el área, pues agrupaciones orientadas al desarrollo económico de la población no fueron detectadas durante la investigación de campo. Uno de los factores que influyen en la ausencia de esta variable, es la falta de tierras, el 81% de las personas encuestadas que trabajan se dedican a la agricultura, pero poseen una cantidad no mayor a una manzana de tierra, lo que no permita el cultivo para fines lucrativos, solo cultivan para el autoconsumo y no tienen producto excedente.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

La conforman tanto las entidades estatales, no gubernamentales y privadas que de alguna forma ayudan al desarrollo económico y social del Municipio.

1.9.1 Instituciones estatales

En el municipio San José la Arada se ha identificado la presencia de instituciones gubernamentales que prestan los servicios a la población, entre las que se pueden mencionar: la Secretaría General de Planificación Nacional, (SEGEPLAN), Ministerio de Educación, Registro Nacional de Personas, la Policía Nacional Civil, entre otras.

1.9.2 Instituciones municipales

El vínculo institucional se realiza a través del Concejo Municipal de Desarrollo (COMUDE), Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE), quien en conjunto con la estructura organizacional municipal, gestionan y coordinan la ejecución de proyectos de beneficio comunitario.

1.9.3 Organizaciones no gubernamentales

Durante la investigación de campo, se detectaron instituciones como MOVIMUNDO y la organización USAID, que brindan ayuda a la población, con el fin de promover el mejoramiento de las condiciones de vida de las comunidades más vulnerables de San José la Arada, de igual forma en el fortalecimiento de los Concejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-.

1.9.4 Organizaciones privadas

En San José la Arada, actualmente no existen instituciones privadas que brinden algún tipo de apoyo a la población.

1.9.5 Organizaciones internacionales

Organizaciones que crean programas de ayuda humanitaria. Se observó que actualmente existe presencia de una de estas entidades en San José la Arada, que es la Cruz Roja Internacional que brinda ayuda a comunidades en riesgo.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Es una variable muy importante en el diagnóstico socioeconómico realizado al municipio San José la Arada, porque a través de ella se puede determinar las necesidades que predominan en las comunidades, tanto sociales como productivas.

Inversión social

Se determinan los siguientes requerimientos de inversión social más representativos de los centros poblados, en base a la investigación de campo realizada en el Municipio.

Agua potable: Es escasa en las comunidades debido a que están localizadas en la parte alta del Municipio, los ríos y quebradas con las que cuentan se

encuentran retirados del sector por lo que se dificulta su distribución, a tal grado que tienen que esperar hasta quince días para el suministro. Situación por la cual las personas tienen que recolectar el agua en recipientes como toneles, piletas y otros, para poder satisfacer sus necesidades básicas.

Puesto de Salud: Otro de los requerimientos de inversión social es lo referente a la atención médica, los habitantes recorren grandes distancias para poder recibir el servicio.

Construcción y/o mejoramientos de caminos: Los únicos centros poblados que cuentan con caminos accesibles son el Casco Urbano, Saspán y el Carrizal, los otros centros tienen vías de acceso de terracería que se encuentran en condiciones desfavorables, por lo que las personas solicitaron este requerimiento, debido a que para trasladarse de sus hogares hacia otros destinos lo realizan con incomodidad y riesgo.

Inversión productiva

En cuanto a los requerimientos de inversión productiva para el municipio San José la Arada se pueden mencionar los más importantes:

- Mercados
- Capacitación productiva agrícola
- Sistemas de riego

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

Es importante evaluar la vulnerabilidad que el Municipio posee ante amenazas de tipo naturales, socio-naturales y antrópicos. Para tal efecto se presenta la matriz de identificación de riesgos y matriz de vulnerabilidades.

1.11.1 Riesgos

Contiene los riesgos a los que está expuesto el Municipio, clasificados en riesgos según su origen, con el propósito de prepararse para prevenir y mitigar los efectos de la ocurrencia de un desastre, además disminuye la vulnerabilidad y aumenta la capacidad de respuesta de la población ante tal evento.

Los riesgos de origen natural más latentes que pueden ocurrir en el Municipio son sequías, fuertes vientos, sismos, hundimientos y desbordamiento de ríos. Los riesgos socio-naturales son deslizamientos, derrumbes, así como posibles accidentes por la combinación de ambos actores. Los riesgos de tipo antrópico son provocados únicamente por el hombre, de los cuales se pueden mencionar los más importantes como contaminación hídrica, contaminación ambiental, deforestación, deterioro de la capacidad productiva de la tierra, entre otros.

1.11.2 Vulnerabilidades

Existe una diversidad de factores a los que está expuesto el Municipio, de acuerdo a la investigación y observación realizada en el trabajo de campo, podrían contribuir con la ocurrencia de un desastre de cualquier tipo; el análisis de estos factores como por ejemplo la falta de drenajes, de servicios de drenaje de aseo, construcciones en zonas de alto riesgo, emigración de padres, falta de estaciones de bomberos, falta de equipo médico, entre otros, es de vital importancia para prevenir y evitar la ocurrencia de enfermedades y desastres.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Combinación de productos que se importan y exportan en el Municipio, así como el ingreso de divisas y remesas familiares realizadas por el sector comercio y financiero hacia diferentes municipios, departamentos y países. Se incluye la materia prima e insumos necesarios para la actividad productiva y consumo.

1.12.1 Flujo comercial

Está conformado por las importaciones y exportaciones de productos e insumos, que necesita la población para producir y consumir.

Importaciones

Materiales e insumos que se necesitan para el consumo de los habitantes y la producción de los diferentes productos del sector al que se dediquen que puede ser agrícola, pecuario o artesanal. Se pueden mencionar:

Consumo

- Abarrotes: azúcar, café, aceite, fideos, arroz, pasta dental, cereales, leche en polvo, comida enlatada, aguas, golosinas, jugos, galletas, sopas.
- Pan proveniente de panadería Las Violetas, Chiquimula.
- Hortalizas: tomate, berenjena, cebolla, zanahoria, güisquil, coliflor, brócoli, remolacha, aguacate, pepino, chile pimiento, lechuga, peruleros, papa, plátano, piña, melón, sandía y papaya.

Productos agrícolas

- Fertilizantes: abono 15-15-15, 20-20-0, urea, sulfato y abono orgánico, que son los más utilizados por los agricultores.
- Herramientas: güisucte, azadones, machetes, piochas, palas, cobas, abono orgánico y semillas.
- Insecticidas: semevin, karate y kungfu.
- Fungicidas: glifosato.
- Herbicidas: paracuat, alemán, gramoxone.

Productos pecuarios

- Concentrado para engorde de ganado, pollo y cerdo.
- Concentrado de crecimiento de pollo.

- Maíz molido.
- Sal.
- Vitaminas para ganado, pollos y cerdos.
- Semilla de pasto.
- Vacunas y desparasitante para ganado, pollos y cerdos.

Productos artesanales

- Panadería: harina, huevos, levadura, manteca, azúcar y herramientas que se utilicen para la elaboración del pan.
- Herrería: hierro, tubo, pulidoras, equipo para soldar, barreno, sierra, lija, electrodo y compresor.
- Carpintería: madera, solvente, laca, lija, serrucho, martillo, maquinaria de carpintería.
- Hamacas: lazo, plomo, hilo cáñamo.
- Bolsa reciclable: bolsas de ricitos, hilo, zipper, regla.

Exportaciones

Las exportaciones de productos del Municipio van dirigidas al departamento de Chiquimula, municipios de Ipala y Morales, Izabal, aunque no son tan significativas debido a la falta de capacidad económica de parte de los pequeños productores de las diferentes actividades productivas.

1.12.2 Flujo financiero

Está integrado por las entradas y salidas de divisas internas y externas del Municipio, contribuyen al desarrollo de la población, comercio y actividades productivas. Según datos recabados en los bancos del Municipio, se determinó que las remesas en el Municipio ascienden en promedio a Q. 6.474,099 anuales y provienen por lo general de Nueva York y Los Ángeles, de los Estados Unidos.

1.13 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

Estas actividades están encaminadas a la satisfacción de necesidades de los hogares del Municipio, la cuales por las condiciones topográficas y clima del lugar, son propias de la región como el cultivo de maíz y frijol, así como la crianza y engorde de algunos animales que se adaptan a las condiciones climáticas, junto a estos dos sectores también se desarrolla la actividad artesanal en el campo de la herrería, carpintería, panadería y blockera.

Actividad agrícola

Contribuye en el municipio San José la Arada en la generación de empleo, los hogares que se dedican a la actividad agrícola cultivan frijol, maíz, café y berenjena, que son los productos más relevantes y necesarios para el sostenimiento de sus familias, con un porcentaje alto para el autoconsumo y venden el producto excedente a nivel local y fuera del Municipio.

La actividad agrícola tiene un valor de producción de Q.4, 148,400 y genera el 65% de ocupación de los habitantes según encuesta realizada en junio 2011.

Actividad pecuaria

Ocupa uno de los primeros lugares en actividad económica en el Municipio, con un valor de la producción de Q. 6, 309,795; la actividad de mayor auge es la crianza y engorde de ganado bovino, que se desarrolla en los cuatro estratos definidos, mientras que la crianza de ganado porcino, crianza de pollo y gallinas, así como los gallos de pelea, por sus volúmenes de producción minoritarios se identificaron en el estrato de la microfinca.

Actividad artesanal

En el municipio San José la Arada, se pudo observar que existen diversas actividades artesanales, entre ellas se encuentran: la herrería, la blockera,

carpintería y panadería. En la encuesta realizada en junio 2011, se determinó que de las 724 personas que integran la población económicamente activa, el 3% se dedica a una actividad artesanal. Los artesanos en conjunto generan 66 empleos y el valor de producción de la actividad artesanal contribuye en gran medida a la economía del Municipio, la cual asciende a Q. 3, 388,980, de este total el 46% es representada por la actividad de herrería.

Actividad de comercios y servicios

Este sector genera al año un total de 253 empleos, de estos el 90% es de tipo familiar, los mismos dueños son los que se encargan de atender sus negocios tales como: tiendas, panaderías, mini súper, comedores, etc. El total de comercios en el Municipio es de 134, que generan 153 empleos, su porcentaje de cobertura es de 61%, el total de prestadores de servicios es de 46 y genera 100 empleos dentro del Municipio.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA ACTIVIDAD DE HERRERÍA

La actividad artesanal, es toda unidad económica que trabaja con herramientas tradicionales, en la que existe combinación de acciones y recursos que complementan los procesos manuales de producción.

En el municipio San José la Arada, la actividad artesanal está conformada por pequeños y medianos artesanos, donde los conocimientos y habilidades se trasladan de generación en generación, existe ausencia de conocimientos sobre organización y comercialización, las ramas que se destacan son: la herrería, panadería, carpintería y blockera. Se considera que la producción más importante es la herrería, porque se desarrolla a nivel de medianos artesanos y genera mayores empleos e ingresos.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Las herrerías encontradas se clasifican en pequeño y mediano artesano quienes fabrican perezosas como un producto típico del lugar, estas son camas metálicas forradas con plástico, además fabrican puertas, balcones, portones, gabinetes de baño, muebles para televisión y sillas de tubo, entre otros.

2.1.1 Descripción genérica

Se designa con el término de Herrería al taller o tienda en el cual un herrero despliega su actividad, también se le llama Herrería al oficio del herrero. En tanto, el herrero es aquel individuo que se dedica a la elaboración de objetos de hierro o acero utilizando para ellos herramientas manuales específicas. La Herrería es una actividad que involucra mano de obra, herramientas y el material principal que es el hierro, que puede tener diferente presentación en relación al producto a elaborar.

2.1.2 Usos

En la producción artesanal de herrería existe una diversidad de productos que son elaborados por las unidades productivas, las más representativas son: perezosas, que son pequeñas camas con estructura de metal forradas con pita plástica, además puertas, balcones, portones, gabinetes de baño, muebles para televisión y sillas de tubo, que son utilizados como muebles para los hogares así como para decoración de los mismos.

2.2 PRODUCCIÓN

La producción es realizada por pequeños y medianos artesanos, se elaboran los artículos de manera empírica, los conocimientos y habilidades se trasladan de generación en generación, hay ausencia de conocimientos sobre organización y comercialización, además las herramientas y tecnología utilizada en la herrería son tradicionales.

2.2.1 Volumen, valor y superficie de la producción

La producción artesanal de la herrería encontrada en la investigación de campo se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 7
Municipio San José la Arada - Chiquimula
Volumen y Valor de la Producción de Herrería
Año: 2011

Tamaño y Producto	Unidades	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio unitario Q	Valor de la producción Q
Pequeño artesano					
Herrería	3		396		522,000
Portones		Unidad	60	4,500	270,000
Puertas		Unidad	168	1,100	184,800
Balcones		Unidad	168	400	67,200
Mediano artesano					
Herrería	3		2,820		1,022,400
Perezosas		Unidad	768	400	307,200
Muebles para TV		Unidad	468	500	234,000

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Tamaño y Producto	Unidades	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio unitario Q	Valor de la producción Q
Mediano artesano					
Sillas de tubo		Unidad	936	250	234,000
Exhibidores		Unidad	288	400	115,200
Sercheros		Unidad	120	600	72,000
Gabinets de baño		Unidad	120	250	30,000
Zapatera			120	250	30,000
Total	6		3,216		1,544,400

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

El cuadro anterior indica que del total del valor de la producción artesanal, el 23% corresponde a pequeños artesanos y 77% lo ocupa el mediano artesano. En ambos tamaños, la herrería genera mayores ingresos en el Municipio y representa el 46% de la producción total artesanal.

2.2.2 Destino de la producción

Los productos elaborados por las herrerías como las perezosas, sillas y muebles para tv, son destinados a los mercados de Chiquimula, Ipala, San José la Arada y sus aldeas. Mientras que los productos como puertas, portones y balcones, son para mercados locales o para clientes de la misma comunidad.

2.2.3 Proceso productivo

En este sentido, es importante conocer que los artesanos no tienen por escrito el proceso productivo, tampoco un sistema que les sugiera o permita establecer un orden, trabajan de manera empírica y el proceso varía en cada trabajo, es decir que no siempre realizan el mismo orden, aunque los empleados consideran que se tiene un control incluso de calidad en cada etapa de desarrollo del producto en el que ellos participan.

2.2.3.1 Adquisición de materiales

Las herrerías realizan la compra de materiales en el mercado de Chiquimula, que por la corta distancia y fácil acceso, ha sido la principal fuente de abastecimiento para las unidades artesanales, cuando son materiales más sencillos es posible encontrarlos en las ferreterías de la localidad. Por esto los artesanos no manejan un control de insumos ya que no saben lo que van a necesitar en su próximo contrato de trabajo, sea este de mediano o corto plazo.

2.2.3.2 Venta

Existen varias maneras al momento de comercializar los productos, para el caso de los portones, puertas y balcones, por lo general se trabaja solo con pedidos donde el cliente deja un anticipo del 40% del valor, que sirve para financiar los materiales, luego el artesano es el encargado de entregar el producto terminado al cliente, este servicio incluye la instalación del mismo. Para el caso de las perezosas, sillas y muebles para tv, el productor artesanal utiliza su vehículo para transportar y visitar los mercados o comunidades donde ofrece sus muebles de casa en casa y realiza la venta al contado.

2.3 TECNOLOGÍA UTILIZADA

La unidad productiva artesanal en el Municipio está dividida en dos grupos: pequeños y medianos artesanos. Los primeros elaboran los productos en un espacio físico dentro de su hogar, la familia realiza parte del proceso productivo, no existe división del trabajo, la herramienta utilizada es rústica y el financiamiento es interno.

En la segunda división artesanal se desarrolla con un pequeño capital y obtiene beneficios económicos, cuenta con mano de obra semicalificada, uso de alguna herramienta y maquinaria, además se empieza a contar con asistencia técnica y en ocasiones tienen la oportunidad de acceso a créditos.

2.4 COSTO DE PRODUCCIÓN

En la producción artesanal de herrería los elementos que se incluyen para determinar el costo directo de producción son: materiales, mano de obra y costos indirectos variables.

A continuación se detallan los requerimientos mencionados para la producción:

Cuadro 8
Municipio San José la Arada - Chiquimula
Actividad de Herrería
Costo Directo de Producción por Tamaño de Empresa y Producto
Año: 2011
(Cifras en quetzales)

Descripción	Pequeño artesano		Mediano artesano	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Portón				
Materiales	119,610.00	119,610.00	0.00	0.00
Mano de obra	30,010.00	37,451.00	0.00	0.00
Costos indirectos variables	6,561.00	21,883.00	0.00	0.00
Costo directo	156,181.00	178,944.00	0.00	0.00
Unidades producidas	60	60		
Costo unitario de un portón	2,603.02	2,982.40		
Puertas	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Materiales	76,440.00	76,440.00	0.00	0.00
Mano de obra	21,008.00	26,216.00	0.00	0.00
Costos indirectos variables	10,137.00	20,863.00	0.00	0.00
Costo directo	107,585.00	123,519.00	0.00	0.00
Unidades producidas	168	168		
Costo unitario de una puerta	640.39	735.23		
Perezosa	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Materiales	0.00	0.00	165,182.00	165,182.00
Mano de obra	0.00	0.00	30,720.00	38,487.00
Costos indirectos variables	0.00	0.00	3,763.00	19,457.00
Costo directo	0.00	0.00	199,665.00	223,126.00
Unidades producidas			768	768
Costo unitario de una perezosa			259.98	290.53

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	Pequeño artesano		Mediano artesano	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Mueble para TV				
Materiales	0.00	0.00	57,693.00	57,693.00
Mano de obra	0.00	0.00	18,720.00	23,909.00
Costos indirectos variables	0.00	0.00	1,825.00	11,417.00
Costo directo	0.00	0.00	78,238.00	93,019.00
Unidades producidas			468	468
Costo unitario de mueble TV			167.18	198.76
Silla de tubo				
Materiales	0.00	0.00	98,953.00	98,953.00
Mano de obra	0.00	0.00	37,440.00	46,906.00
Costos indirectos variables	0.00	0.00	4,022.00	23,149.00
Costo directo	0.00	0.00	140,415.00	169,008.00
Unidades producidas			936	936
Costo unitario de silla de tubo			150.02	180.56
Exhibidor				
Materiales	0.00	0.00	62,255.00	62,255.00
Mano de obra	0.00	0.00	6,912.00	8,675.00
Costos indirectos variables	0.00	0.00	1,800.00	5,323.00
Costo directo	0.00	0.00	70,967.00	76,253.00
Unidades producidas			288	288
Costo unitario de un exhibidor			246.41	264.77

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

Se describen los costos totales de producción, de la misma forma los costos unitarios por producto de cada actividad artesanal, materia prima, mano de obra y costos indirectos variables. En los costos de la materia prima no existe variación alguna ya que se estandarizan los materiales utilizados.

2.5 ESTADO DE RESULTADOS

Está compuesto por las ventas, el costo de producción, los costos y gastos fijos que se generan durante un año en las actividades artesanales. Con base a los costos de producción en el párrafo anterior, se elabora el estado de resultados detallado en el cuadro siguiente.

Cuadro 9
Municipio San José la Arada - Chiquimula
Estado de Resultados por Producto de la Actividad de Herrería
Período del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011
(Cifras en quetzales)

Portón	Pequeño artesano		Mediano artesano	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Ventas (60 x 4500)	270,000.00	270,000.00	0.00	0.00
(-) Costo directo de producción	156,181.00	178,944.00	0.00	0.00
Ganancia marginal	113,819.00	91,056.00	0.00	0.00
(-) Costos y gastos fijos	0.00	491.00	0.00	0.00
Utilidad antes del ISR	113,819.00	91,056.00	0.00	0.00
(-) ISR 31%	35,284.00	28,075.00	0.00	0.00
Ganancia neta	78,535.00	62,490.00	0.00	0.00
Rentabilidad				
Ganancia neta/ventas netas	29%	23%		
Ganancia neta/costos+gastos	50%	35%		
Puerta	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Ventas (168 x 1100)	184,800.00	184,800.00	0.00	0.00
(-) Costo directo de producción	107,585.00	123,519.00	0.00	0.00
Ganancia marginal	77,215.00	61,281.00	0.00	0.00
(-) Costos y gastos fijos	0.00	336.00	0.00	0.00
Utilidad antes del ISR	77,215.00	60,945.00	0.00	0.00
(-) ISR 31%	23,937.00	18,893.00	0.00	0.00
Ganancia neta	53,278.00	42,052.00	0.00	0.00
Rentabilidad				
Ganancia neta/ventas netas	29%	23%		
Ganancia neta/costos+gastos	50%	34%		
Perezosas	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Ventas (768 x 400)	0.00	0.00	307,200.00	307,200.00
(-) Costo directo de producción	0.00	0.00	199,665.00	223,126.00
Ganancia marginal	0.00	0.00	107,535.00	84,074.00
(-) Costos y gastos fijos	0.00	0.00	601.00	3,931.00
(-) Gastos de venta	0.00	0.00	43,831.00	43,831.00
Utilidad antes del ISR	0.00	0.00	63,103.92	36,312.00
(-) ISR 31%	0.00	0.00	19,562.00	11,257.00
Ganancia neta	0.00	0.00	43,541.00	25,055.00
Rentabilidad				
Ganancia neta/ventas netas			14%	8%

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Perezosas	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Ganancia neta/costos+gastos			18%	9%
Mueble para TV	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Ventas (468 x 500)	0.00	0.00	234,000.00	234,000.00
(-) Costo directo de producción	0.00	0.00	78,238.00	93,019.00
Ganancia marginal	0.00	0.00	155,762.00	140,981.00
(-) Costos y gastos fijos	0.00	0.00	458.00	2,995.00
(-) Gastos de venta	0.00	0.00	33,387.00	33,387.00
Utilidad antes del ISR	0.00	0.00	121,917.00	104,599.00
(-) ISR 31%	0.00	0.00	37,794.00	32,426.00
Ganancia neta	0.00	0.00	84,123.00	72,173.00
Rentabilidad				
Ganancia neta/ventas netas			36%	31%
Ganancia neta/costos+gastos			75%	56%
Silla de tubo	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Ventas (936 x 250)	0.00	0.00	234,000.00	234,000.00
(-) Costo directo de producción	0.00	0.00	140,415.00	169,008.00
Ganancia marginal	0.00	0.00	93,585.00	64,992.00
(-) Costos y gastos fijos	0.00	0.00	458.00	2,995.00
(-) Gastos de venta	0.00	0.00	33,387.00	33,387.00
Utilidad antes del ISR	0.00	0.00	59,740.00	28,610.00
(-) ISR 31%	0.00	0.00	18,519.00	8,869.00
Ganancia neta	0.00	0.00	41,221.00	19,741.00
Rentabilidad				
Ganancia neta/ventas netas			18%	8%
Ganancia neta/costos+gastos			24%	10%
Exhibidores	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Ventas (288 x 400)	0.00	0.00	115,200.00	115,200.00
(-) Costo directo de producción	0.00	0.00	70,967.00	76,253.00
Ganancia marginal	0.00	0.00	44,233.00	38,947.00
(-) Costos y gastos fijos	0.00	0.00	225.00	1,474.00
(-) Gastos de venta	0.00	0.00	16,436.00	16,436.00
Utilidad antes del ISR	0.00	0.00	27,572.00	21,037.00
(-) ISR 31%	0.00	0.00	8,547.00	6,521.00
Ganancia neta	0.00	0.00	19,025.00	14,516.00
Rentabilidad				
Ganancia neta/ventas netas			17%	13%
Ganancia neta/costos+gastos			22%	15%

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

El estado de resultados indica que la actividad artesanal, además del costo de producción, incurre en diversos costos y gastos durante un período determinado. Los pequeños artesanos incluyen en sus costos y gastos fijos, las depreciaciones de maquinaria y herramientas, que corresponde con un 16% para los portones y 42% para las puertas.

En los medianos artesanos, la herrería incurre en costos y gastos fijos, depreciación de maquinaria, herramientas, galeras y equipo, se distribuyen con 27% para las perezosas, 17% para los muebles de TV, 33% para las sillas de tubo y 10% para los exhibidores, que corresponden a la participación de cada producto en el volumen de la producción de la herrería en el nivel de mediano artesano. En la herrería existen otros gastos para distribuir los productos, se remunera a un piloto y un vendedor, quienes reciben un pago de lunes a viernes de Q. 50.00 c/u. Otro gasto en que incurren es el pago de comisiones sobre el 3% de las ventas.

2.6 RENTABILIDAD

Esta variable se determina al relacionar la participación de los beneficios obtenidos respecto a los ingresos generados en un período determinado. Al tomar la ganancia neta de algún producto artesanal y establecer cuánto representa esta cantidad respecto a las ventas, dará como resultado la rentabilidad neta.

En la investigación de campo se determinó que la rentabilidad artesanal disminuye en gran medida al agregar costos y gastos que los artesanos no incluyen en el proceso de producción y venta. Los pequeños artesanos en la actividad de la herrería obtienen una ganancia de Q. 0.29 por cada quetzal de ventas, según datos proporcionados por la encuesta y Q. 0.23 en imputados.

La fabricación de portones genera una ganancia neta de Q. 0.50 por cada quetzal invertido, según datos de encuesta y Q. 0.35 para imputados. En la elaboración de puertas se obtienen Q. 0.50 por quetzal invertido, según datos de encuesta y Q. 0.34 en imputados.

Los medianos artesanos tienen como producto más rentable los muebles para TV, en donde la ganancia neta representa el 36% de las ventas, en datos de encuesta y 31% para imputados. Los muebles para TV generan para el artesano 19% más de rentabilidad que un exhibidor, 22% más que una perezosa y 18% más que una silla de tubo, según información obtenida en la encuesta.

2.7 FINANCIAMIENTO

Las fuentes de financiamiento con que cuenta el municipio San José la Arada, se dividen en internas y externas. A continuación se presenta el cuadro de las fuentes de financiamiento de la producción artesanal.

Cuadro 10
Municipio San José la Arada - Chiquimula
Fuentes de Financiamiento de la Actividad de Herrería
Año: 2011

Tamaño de empresa y producto	Fuente interna Q	Fuente externa Q	Total del Financiamiento Q
Pequeño artesano	263,766	0	263,766
Herrería	263,766	0	263,766
Mediano artesano	449,285	40,000	489,285
Herrería	449,285	40,000	489,285
Total	713,051	40,000	753,051

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

Para los pequeños artesanos de la herrería, las fuentes de financiamiento se obtienen a través de capitales propios, con los cuales se elaboran productos que son vendidos en todo el Municipio, con el fin de obtener el sustento de las familias y la compra de materiales para continuar la producción, no disponen de

acceso a financiamiento externo debido al desconocimiento y desconfianza en las instituciones crediticias de la localidad.

Los medianos artesanos cuenta con un poco más de capital que los pequeños artesanos, que sirve para invertir a mayor escala, tienen una visión más clara, enfocada al crecimiento y desarrollo de la comunidad, cuentan con maquinaria y herramientas más adecuadas para un óptimo desempeño de sus actividades.

Los medianos artesanos participan de forma activa en el sector productivo local, por lo regular cuentan con acceso a capital externo, debido a que están mejor organizados y representan un buen mercado para los bancos, financieras, cooperativas o cualquier institución dedicada a otorgar financiamiento. El rubro de la herrería cuenta con un crédito a una tasa de interés del 12% anual obtenido de una cooperativa en el municipio de Chiquimula.

2.8 COMERCIALIZACIÓN

Se refiere al conjunto de actividades y etapas necesarias desde la planificación del producto hasta el momento de llegar al consumidor final, con el fin de satisfacer de manera eficaz las necesidades del cliente.

2.8.1 Mezcla de mercadotecnia

Es importante utilizar la mezcla de mercadeo, la cual implica elaborar un producto de calidad, que involucre las características que desea el cliente, con el fin de satisfacer las expectativas del mismo, ajustarlo a un precio razonable con relación a la calidad, el mercado y la competencia, además apoyarlo mediante acciones promocionales.

Para conocer y detallar el proceso de comercialización de la herrería, se muestra la siguiente tabla:

Tabla 2
Municipio San José la Arada - Chiquimula
Actividad de Herrería
Mezcla de Mercadotecnia
Año: 2011

Producto	Pequeño artesano	Mediano artesano
Variedad	Portones y puertas.	Perezosas, muebles para TV, sillas de tubo, y exhibidores.
Calidad	Materiales adecuados, por lo que se ofrece una calidad media.	Calidad media, debido a los materiales que se utilizan para la fabricación de los muebles.
Diseño	Preestablecidos por el propietario y adaptado a los requerimientos del cliente.	Preestablecidos por el fabricante.
Tamaño	De acuerdo a las especificaciones del cliente.	Preestablecidos por el fabricante.
Precio	Pequeño artesano	Mediano artesano
Precio de lista	Portones Q4,500.00 y puertas Q1,100.00	Perezosas Q400.00, muebles para TV Q500.00, sillas de tubo Q250.00 y exhibidores Q400.00
Forma de pago	Anticipo del 40% del valor y al momento de la entrega del producto se cancela el total.	Al momento de realizar la compra se cancela el 100% del valor.
Plaza	Pequeño artesano	Mediano artesano
Canales	Venta directa al cliente, no hay intermediarios en el proceso.	El fabricante sale a vender el producto de manera directa a los clientes.
Ubicación	El taller es compartido en el mismo hogar del productor. No tiene un local de venta.	El taller artesanal se ubica en la aldea Tierra Colorada, exhibe los productos en el mismo taller.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Plaza	Pequeño artesano	Mediano artesano
Transporte	El artesano lleva el producto terminado al cliente.	Utiliza vehículo propio para llevar a cabo la venta.
Promoción		
Publicidad	No realizan.	No realizan.
Venta personal	No realizan.	El vendedor visita Chiquimula, Ipala, así como las aldeas del Municipio, utiliza pickup para transportar el producto.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

La tabla anterior detalla las características de la mezcla de mercadeo utilizada por los artesanos en la actividad de herrería en el Municipio.

2.8.2 Operaciones de comercialización

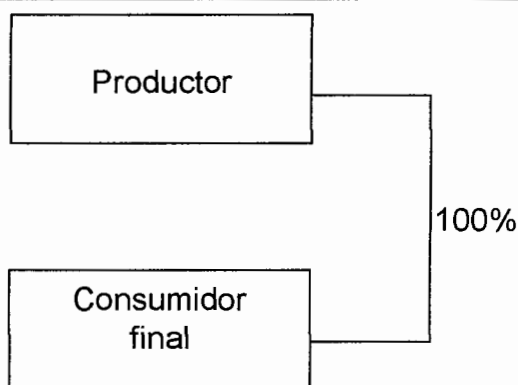
Se refieren al estudio de los canales y márgenes de comercialización, que sirven para determinar los intermediarios necesarios en el proceso de distribución del producto de la herrería, así como el porcentaje de participación de cada agente involucrado.

2.8.2.1 Canales de comercialización

Registra el número de participantes necesarios durante todo el proceso para hacer llegar el producto hasta las manos del consumidor final. La utilización adecuada de los canales es importante para que el cliente tenga el producto en el momento justo y en el tiempo preciso.

Para conocer la forma en que el producto de los artesanos del área llega hasta el consumidor final, se presenta la siguiente gráfica:

Gráfica 3
Municipio San José la Arada - Chiquimula
Actividad de Herrería
Canales de Comercialización
Año: 2011



Fuente: investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

Las unidades que se dedican a la herrería en el municipio San José la Arada, no utilizan intermediarios, por las características del trabajo, es el productor quien lleva el producto al cliente. Estas unidades cuentan con un canal directo de comercialización, también llamado canal cero, puesto que no interviene otra unidad durante el proceso; por lo anterior se puede resumir que el productor vende el 100% de su producción al consumidor final. El cliente puede visitar el taller, lugar donde se exhiben los productos terminados para la venta, también el fabricante comercializa los muebles hacia Ipala y Chiquimula, así como a otras aldeas de San José la Arada, para ello los transporta en vehículos tipo pickups y de ésta manera comercializan el total de las unidades elaboradas.

2.8.2.2 Márgenes de comercialización

No existen márgenes de comercialización en las herrerías, debido a que los productores artesanales venden sus productos de manera directa al consumidor final, por lo tanto no hay intermediarios en el proceso de comercialización.

2.9 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

En la actualidad las unidades artesanales del área de San José la Arada, son de tipo familiar, no están organizadas o asociadas, cada propietario trabaja de manera independiente, si bien ayuda a mejorar las condiciones económicas de las familias, no permite aprovechar de manera eficiente los recursos con que cuentan las unidades productivas. Las herrerías trabajan de manera empírica y en base a la experiencia laboral, pues no han tenido acceso a programas de capacitación, a la vez heredan el conocimiento a sus hijos o familiares.

2.9.1 Tipo de organización

Las unidades productivas artesanales que se dedican a la herrería en el área de San José la Arada, son de tipo familiar y con estructura organizacional informal.

2.9.2 Sistema de organización

El sistema organizacional que adoptan las herrerías, aunque de manera empírica, es el sistema lineal o militar, donde la autoridad y responsabilidad se transmiten por una sola línea para cada individuo, debido a que el jefe del taller es el propietario y quien toma las decisiones, a la vez delega atribuciones al personal encargado de realizar el proceso productivo y comercialización.

2.9.3 Diseño organizacional

El diseño organizacional proporciona orden y claridad, reduce la incertidumbre y la confusión, las unidades dedicadas a la herrería trabajan de manera empírica, no poseen un diseño en relación al desarrollo de las funciones productivas dentro del taller, sin embargo se respeta la autoridad y jerarquía del propietario.

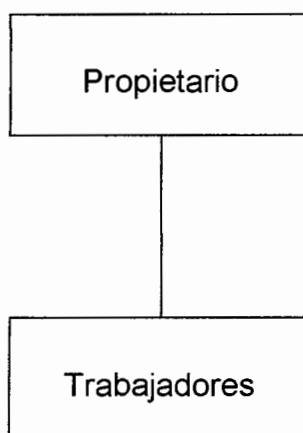
2.9.4 Estructura organizacional

Se refiere a cómo está conformada la unidad artesanal, detalla las líneas de responsabilidad y autoridad, en este aspecto, se refiere a la forma en que se

coordinan las actividades entre propietario y empleados. De acuerdo a la investigación de campo realizada en el Municipio, en el caso de los productores artesanales, la única persona que realiza las actividades de planificación de la producción y toma de decisiones, es el propietario de la unidad.

La siguiente gráfica, muestra la estructura que poseen las unidades artesanales encontradas durante la investigación de campo:

Gráfica 4
Municipio San José la Arada - Chiquimula
Actividad de Herrería
Estructura Organizacional
Año: 2011



Fuente: investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

Se puede indicar que en las herrerías existe, de manera empírica, una estructura simple e informal, la máxima autoridad la ejerce el propietario y bajo su responsabilidad se encuentran las personas que laboran, quienes tienen obligaciones en el proceso productivo pero no autoridad y reportan de forma ascendente al propietario, la mano de obra que se utiliza de forma habitual es familiar, rubro que no es tomado en cuenta en el momento de cuantificar los costos, la dimensión de la estructura es vertical, las funciones, jerarquías y los puestos de trabajo no están definidos.

2.9.5 Generación de empleo

La cantidad de personas que emplea la actividad artesanal es de 29, la mayoría de unidades utilizan mano de obra familiar, ya que el volumen de producción también es pequeño y no requiere mayores requisitos, además se realiza en el mismo lugar de residencia, lo que permite aprovechar el recurso humano familiar y a la vez ayuda a incrementar el desarrollo de la comunidad.

2.10 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

De acuerdo a la investigación realizada en el municipio San José la Arada, las unidades artesanales dedicadas a la herrería, muestran deficiencias como la ausencia de conocimientos sobre organización empresarial, las unidades trabajan de manera aislada y por lo tanto desaprovechan la oportunidad de obtener capacitación, acceso a créditos, el trabajo no lleva un valor agregado, no diversifican o amplían su línea de productos. Además, la falta de conocimiento sobre comercialización, limita la capacidad de expansión de los artesanos, quienes no cuantifican los costos reales de sus productos, lo que reduce los márgenes de ganancia sobre los mismos.

La falta de garantías tampoco permite a los artesanos dedicados a la herrería acceder a créditos, debido a que son unidades pequeñas con poca producción, por lo que recurren a fuentes internas, como la familia o pequeños ahorros.

2.11 PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Se recomienda a los artesanos adoptar una forma de organización como lo es un Comité Artesanal, que permita obtener mayores beneficios, adquirir nuevos conocimientos sobre la herrería, diversificar la línea de producción, abarcar nuevos mercados, usar materiales alternos o recurrir a nuevos diseños.

Por lo anterior, se propone la creación de un Comité, orientado a buscar mejores condiciones de trabajo y de vida para el sector artesanal del Municipio, que tenga una estructura formal como se muestra en la gráfica siguiente:

Gráfica 5
Municipio San José la Arada - Chiquimula
Actividad de Herrería
Estructura Organizacional del Comité Propuesto
Año: 2011



Fuente: investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

La gráfica anterior muestra la estructura que se propone para el Comité de Artesanos Herreros del municipio San José la Arada, que contiene los departamentos más importantes y que se describen a continuación con el fin de alcanzar los objetivos de la nueva organización.

Asamblea general

Conformada por los miembros del Comité de Artesanos Herreros, encargada de elegir y nombrar al consejo de administración, así como elaborar planes,

programas, políticas y reglamentos que contribuyan al fortalecimiento de la nueva organización.

Junta directiva

Encargada de establecer la representación legal del comité, además es responsable de la planificación, ejecución y control de las actividades que se desarrollen para alcanzar los objetivos establecidos, así como la fiscalización de los fondos económicos de la organización, desarrollo de programas de capacitación del personal y de asistencia técnica.

Administración

Unidad encargada de optimizar los recursos disponibles en el nuevo comité, de ella dependerán los departamentos que integran la organización, así como de desarrollar nuevos proyectos y la implementación de estrategias para alcanzar los objetivos establecidos.

Contabilidad

Unidad encargada de llevar los registros contables y financieros del comité, es responsable de elaborar los estados financieros de la organización y documentos necesarios para soportar las compras y ventas, así como del pago planillas e impuestos a los que este sujeto el comité.

Producción

Se encargará de realizar el proceso productivo para la elaboración de los productos del comité, utilizará los mejores materiales, así como prácticas adecuadas para darle calidad al producto terminado, que llene las expectativas de todos los clientes.

Comercialización

Esta unidad se encargará de distribuir el producto terminado, así como buscar nuevos nichos que permitan expandir el mercado de la herrería mediante calidad y precios competitivos, elaborar programas y estrategias para identificar clientes potenciales.

Al constituirse de manera legal, se facilitará el acceso a fuentes de financiamiento externo, asistencia técnica, capacitación en el área administrativa, financiera y comercial. También es posible implementar controles de calidad, de manera que satisfagan las exigencias del mercado.

Misión:

Ser una organización de elaboración y comercialización de productos artesanales de herrería, que trabaje en mutuo apoyo con los asociados para lograr mejores beneficios y mejor calidad de vida para los participantes, que a la vez permita generar mayores empleos así como elevar el desarrollo económico del municipio San José la Arada.

Visión:

Ser la principal organización en el departamento de Chiquimula, orientada a la producción, innovación y comercialización en el área de la herrería artesanal, que genere bienestar y crecimiento económico para los asociados, como a la población en general.

Objetivos:

Estos buscan definir un camino sobre el cual se dirigen todas las actividades del comité y sus asociados. Estos objetivos se describen a continuación:

Objetivo general:

Mejorar las condiciones socioeconómicas y prácticas actuales de los productores artesanales del Municipio.

Objetivos específicos:

- Obtener capacitación sobre temas de organización empresarial y comercialización.
- Ampliar mercados para la comercialización de sus productos.
- Obtener acceso a créditos mediante la personalidad jurídica del comité.
- Mejorar las prácticas artesanales de herrería, mediante la capacitación y asesoría técnica.
- Ser una fuente de empleo para la comunidad.
- Elevar el desarrollo económico del Municipio.
- Incentivar el trabajo en equipo y evitar la competencia desleal.

Políticas:

- Todos los artesanos asociados deben tener los mismos derechos y obligaciones dentro de la organización.
- Los empleados tendrán la oportunidad de ascender de puesto, de acuerdo a su eficiencia y experiencia dentro del comité.
- Los programas de capacitación deben ser con libre acceso para todos los asociados.
- La unidad de producción determinará los turnos de trabajo de acuerdo a las necesidades y demanda del mercado.
- No se permite el ingreso de personas ajenas a los puestos de trabajo.

CAPÍTULO III

PROYECTO PRODUCCIÓN DE PEPINO

Con la finalidad de diversificar los productos en el municipio San José la Arada y generar nuevas opciones de inversión y empleo en el sector agrícola, se propone el proyecto Producción de Pepino, que a la vez permita contribuir a mejorar las condiciones de vida de la población del Municipio.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto es una propuesta de inversión que busca organizar una Cooperativa con 25 integrantes en la aldea Saspán, municipio San José la Arada, en el departamento de Chiquimula. El proyecto busca generar empleos y beneficios para los miembros de la cooperativa, así como para las familias y productores de la aldea y comunidades vecinas.

3.1.1 Presentación del proyecto

El cultivo de pepino se plantea como una potencialidad productiva en el área, debido a la buena aceptación de esta hortaliza en el mercado nacional, además se adecúa a las condiciones de suelo y clima del Municipio, por lo que su puesta en marcha generará grandes beneficios a los habitantes de la localidad.

3.1.2 Producción anual

La propuesta de inversión contará con una extensión de cinco manzanas de terreno que se arrendará, tendrá una vida útil de cinco años, de ella se obtendrán tres cosechas anuales de 6,720 cajas de pepino de 50 libras, para luego obtener un total de 20,160 cajas al año, a un precio de venta de Q. 40.00 por caja, que será la forma de comercializar el pepino; el financiamiento interno será de Q. 75,000.00 proveniente de los asociados y el financiamiento externo para los Q 115,029 restantes se obtendrá a través de BANRURAL.

3.1.3 Mercado meta

La producción de pepino se comercializará al mercado nacional, el destino de las hortalizas es la Central de Mayoreo, en la Ciudad Capital, donde luego se distribuirá a los mayoristas. La organización propuesta busca obtener asistencia técnica y financiera de instituciones que fomenten el desarrollo productivo en el Municipio, para optimizar los recursos y los rendimientos de producción.

3.2 JUSTIFICACIÓN

La aldea Saspán posee gran potencial para el proyecto, debido a que cuenta con factores importantes como tipo de suelo, altitud y condiciones climáticas, que se encuentran dentro de los parámetros adecuados para la producción de pepino; se propone este proyecto como una opción de desarrollo a los habitantes, con el fin de generar bienestar socioeconómico y reducir los índices de pobreza.

Con el proyecto, se crearán nuevas fuentes de empleo, se diversificarán las actividades agrícolas, como el caso de las hortalizas, que son bien aceptadas en el mercado nacional.

3.3 OBJETIVOS

El Proyecto de Producción de Pepino, contempla un objetivo general y otros específicos, los cuales se detallan a continuación:

3.3.1 General

Promover en la población, la producción de pepino, mediante la implementación del modelo de organización por cooperativa, que contribuirá a mejorar el nivel de vida de los habitantes como una propuesta viable y rentable que a la vez generará fuentes de empleo.

3.3.2 Específicos

- Aprovechar la demanda de pepino en el mercado nacional.
- Incentivar la organización de los agricultores y gestionar asesoría técnica, para mejorar el rendimiento de la producción por manzana de terreno.
- Adquirir personalidad jurídica a través de la Cooperativa, para contar con capital de trabajo que permita financiar la producción a través de entidades de crédito.
- Proponer fuentes adecuadas de financiamiento interno y externo al alcance de los productores, con el objeto de obtener recursos necesarios para poner en marcha el proyecto.
- Determinar los costos de producción del pepino.
- Establecer la viabilidad financiera del proyecto.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Es necesario realizar una investigación del mercado meta al que está destinada la producción del pepino, que permita conocer o establecer la oferta y demanda en el mercado nacional; así también para obtener, clasificar y analizar datos acerca de problemas relacionados con la comercialización y venta de pepino desde el productor hasta el consumidor final, al mismo tiempo, permite tomar la decisión si debe continuarse con los otros estudios que conforman el proyecto.

3.4.1 Descripción del producto

El pepino, (*Cucumis sativus*), es el fruto de una planta herbácea anual de la familia de las cucurbitáceas. Es una hortaliza de piel verde más o menos oscura o incluso amarillenta, según la variedad, con forma cilíndrica y alargada de unos 20 centímetros. El interior es una pulpa blanca y acuosa con pequeñas semillas aplanadas repartidas a lo largo del cuerpo del fruto. Por lo general se recolecta aún verde y puede ser consumido crudo; cuando es cocinado o elaborado como encurtido, se suele denominar pepinillo.

Se cultiva desde hace más de 1.000 años A.C., aunque se piensa que es oriundo de la India, su cultivo se ha extendido tanto que es difícil determinar su procedencia. Fueron los romanos quienes lo introdujeron en Europa y los españoles quienes lo llevaron a América.

El pepino contiene una variedad de elementos nutritivos, que se detallan a continuación:

Tabla 3
Composición Nutricional
(Para una porción de 100 gramos)

Descripción	Cantidad
Agua	97 %
Sodio	8 miligramos
Potasio	140 miligramos
Fósforo	22 miligramos
Calcio	17 miligramos
Hierro	0,3 miligramos
Retinol (Vitamina A)	2 miligramos
Ácido ascórbico	11 miligramos
Tiamina (Vitamina B1)	0,03 miligramos
Riboflavina (Vitamina B2)	0,03 miligramos
Ácido fólico (Vitamina B3)	16 miligramos
Proteínas	0,8 - 1,6 gramos
Grasas	0,03-0,2 gramos
Hidratos de carbono	1-2,4 gramos
Valor energético	17 calorías

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Centro de Documentación e Información en Alimentación y Nutrición (CEDIAN) y el Instituto Nutricional de Centro América y Panamá -INCAP-, 2010.

El cuadro anterior muestra la variedad de nutrientes que posee el pepino para una porción de 100 gramos que es equivalente a 3.5 onzas.

3.4.2 Oferta

Se refiere a la cantidad total de la hortaliza que los agricultores o productores pueden ofrecer en el mercado nacional; está conformada por la oferta histórica y proyectada.

Oferta histórica

A continuación se muestra la oferta total histórica para el rubro de pepino a nivel nacional, que está conformada por la producción nacional más las importaciones:

Cuadro 11
República de Guatemala
Oferta Total Histórica de Pepino
Período: 2006 - 2010
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2006	1,408,800	26,955	1,435,755
2007	1,408,800	14,307	1,423,107
2008	1,408,800	12,611	1,421,411
2009	1,419,800	8,796	1,428,596
2010	1,425,000	400	1,425,400

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Sistema de Cuentas Nacionales 1993, -SCN93- del Banco de Guatemala, año 2011.

El cuadro anterior permite observar la tendencia hacia la baja en el rubro de las importaciones de pepino a nivel nacional, por tal razón se puede deducir que el mercado nacional está siendo capaz de cubrir la demanda, al observar que la producción histórica nacional tiene una tendencia hacia el alza; para contrastar las dos variables, se puede decir que el mercado de pepino brinda al proyecto la oportunidad de incursionar en él, puesto que el alza en la producción nacional es un indicador de que existen mercados insatisfechos de la hortaliza y que la demanda de pepino sigue en aumento.

Oferta proyectada

En la siguiente tabla se muestra la oferta total proyectada de pepino para un período de cinco años:

Cuadro 12
República de Guatemala
Oferta Total Proyectada de Pepino
Período: 2011 - 2015
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2011	1,427,260	0	1,427,260
2012	1,431,600	0	1,431,600
2013	1,435,940	0	1,435,940
2014	1,440,280	0	1,440,280
2015	1,444,620	0	1,444,620

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Sistema de Cuentas Nacionales 1993, -SCN93- del Banco de Guatemala, año 2011. Proyecciones a través del método de mínimos cuadrados: $Y=a+bx$, donde $a=1,414,240$ $b=3$ $x=4,340$.

De acuerdo a las proyecciones realizadas mediante el método de mínimos cuadrados, es posible observar que sí existe incremento a través de los años para el rubro en la producción nacional, es decir, que el proyecto tiene la garantía del mercado para absorber la oferta que el proyecto producirá en los siguientes cinco años.

El pepino no es un producto estacional, por lo que el proceso de rápida germinación colabora para el proyecto, se espera obtener tres cosechas al año, lo que permitirá aprovechar eficientemente el recurso suelo, con el fin de mejorar la oferta en el mercado de esta hortaliza.

3.4.3 Demanda

Está compuesta por datos históricos y proyectados que determinan las distintas cantidades del producto que los compradores desearían y serían capaces de adquirir a precios alternativos durante un período de tiempo. Se toma en cuenta la demanda de la población de Guatemala, que es el mercado al que está dirigido el total de la producción del presente proyecto.

3.4.3.1 Demanda potencial

Es la cantidad de pepino que puede ser adquirida por un mercado o una población específica; cuando los datos son de años anteriores se le llama demanda potencial histórica y cuando se refiere a años posteriores se denomina, demanda potencial proyectada, por lo general se toman cinco años.

Demanda potencial histórica

Para analizar la demanda potencial histórica, se tomó como base el consumo per cápita de pepino por parte de la población guatemalteca, resultado de dividir el total de la producción nacional entre el número delimitado de consumidores potenciales de esta hortaliza, el cual se detalla a continuación:

Cuadro 13
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica de Pepino
Período: 2006 - 2010

Año	Población Total	Población delimitada 75%	Consumo per cápita (qq)	Demanda potencial (qq)
2006	13,018,759	9,764,069	0.1379	1,346,465
2007	13,344,770	10,008,578	0.1379	1,380,183
2008	13,677,815	10,258,361	0.1379	1,414,628
2009	14,017,057	10,512,793	0.1379	1,449,714
2010	14,361,666	10,771,250	0.1379	1,485,355

Fuente: elaboración propia, con base en datos de las Estimaciones de la Población Total por Departamento, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, año 2011. Consumo per cápita certificado por la Nutricionista Maricielo López Morales, colegiada No. 2,891.

En el cuadro anterior se muestra como incrementa el tamaño de la demanda potencial a través de los años, razón que beneficia al proyecto, al permitir y garantizar la participación en el mercado de productores de pepino.

Con base en datos -INE- se delimita a la población en un 75%, se descarta el 4.4% que representa a personas mayores de 65 años, así como el 20.6% de niños de cero a seis años de edad, población que no consume ésta hortaliza por distintas razones como edad, gustos, preferencias o prescripción médica. El consumo per cápita de 0.1379 de quintal, ha sido recomendado y certificado por una nutricionista profesional.

Demanda potencial proyectada

A continuación se detalla la demanda potencial proyectada a nivel nacional para los siguientes cinco años:

Cuadro 14
República de Guatemala
Demanda Potencial Proyectada de Pepino
Período: 2011 - 2015

Año	Población Total	Población delimitada 75%	Consumo per cápita (qq)	Demanda potencial (qq)
2011	14,713,763	11,035,322	0.1379	1,521,771
2012	15,073,375	11,305,031	0.1379	1,558,964
2013	15,438,384	11,578,788	0.1379	1,596,715
2014	15,806,675	11,855,006	0.1379	1,634,805
2015	16,176,133	12,132,100	0.1379	1,673,017

Fuente: elaboración propia, con base en datos de las Estimaciones de la Población Total por Municipio, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, año 2011. Consumo per cápita certificado por la Nutricionista Maricielo López Morales, colegiada No. 2,891.

Se puede deducir que la demanda en el mercado nacional sigue en aumento, puesto que el crecimiento de la población nacional también garantiza el incremento en el consumo de la hortaliza, por lo tanto beneficia al proyecto y garantiza el éxito del mismo.

3.4.3.2 Consumo aparente

A través de esta variable es posible conocer la cantidad de pepino que la población de Guatemala necesita, se analiza para un período de 10 años que incluye el consumo aparente histórico y proyectado.

Consumo aparente histórico

Para realizar el cálculo, a la suma de la producción total y las importaciones, se le restan las exportaciones, tal proceso se muestra a continuación:

Cuadro 15
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico de Pepino
Período: 2006 - 2010
(Cifras en quintales)

Año	Producción total	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2006	1,408,800	26,955	44,629	1,391,126
2007	1,408,800	14,307	50,873	1,372,234
2008	1,408,800	12,611	43,860	1,377,551
2009	1,419,800	8,796	30,222	1,398,374
2010	1,425,000	400	22,120	1,403,280

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Sistema de Cuentas Nacionales 1993, -SCN93-, del Banco de Guatemala, año 2011, e información del cuadro 11.

Se puede observar que las importaciones tienen una tendencia descendente a través de los años, el mercado nacional ha sido capaz de mantener la demanda, de igual manera ha sido el proveedor de importantes exportaciones, sin embargo éstas también han disminuido.

El consumo aparente muestra un incremento, debido a que mientras aumenta el número de habitantes, se garantiza también el aumento en el consumo de pepino para beneficio del proyecto.

Consumo aparente proyectado

En el cuadro siguiente se muestra el consumo aparente proyectado a nivel nacional para los siguientes cinco años:

Cuadro 16
República de Guatemala
Consumo Aparente Proyectado de Pepino
Período: 2011 - 2015
(Cifras en quintales)

Año	Producción Total	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2011	1,427,260	0	18,640	1,408,620
2012	1,431,600	0	12,073	1,419,527
2013	1,435,940	0	5,506	1,430,434
2014	1,440,280	0	0	1,440,280
2015	1,444,620	0	0	1,444,620

Fuente: elaboración propia, con base en datos del cuadro 12 y proyecciones de exportación a través del método de mínimos cuadrados: $Y=a+bx$, donde $a=38,341$ $b=3$ $x=-6,567$.

De acuerdo a la información anterior, se puede mencionar que la proyección a través del método de mínimos cuadrados de la demanda efectiva, como también es conocido el consumo aparente, muestra un incremento para cada año, lo cual representa una oportunidad de incursionar en el mercado de productores de pepino.

3.4.3.3 Demanda insatisfecha

Constituye un factor importante del proyecto, debido a que de su existencia depende la viabilidad y posible ejecución. Se obtiene de la diferencia de la demanda potencial y el consumo aparente.

Demanda insatisfecha histórica

A continuación se presenta el cuadro de la demanda insatisfecha histórica:

Cuadro 17
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica de Pepino
Período: 2006 - 2010
(Cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2006	1,346,465	1,391,126	0
2007	1,380,183	1,372,234	7,949
2008	1,414,628	1,377,551	37,077
2009	1,449,714	1,398,374	51,340
2010	1,485,355	1,403,280	82,075

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Sistema de Cuentas Nacionales -SCN93-, del Banco de Guatemala, año 2011 e información de los cuadros 13 y 15.

De acuerdo a los datos históricos de pepino, la demanda potencial al igual que el consumo aparente, han tenido una tendencia hacia el alza, lo que muestra una demanda insatisfecha favorable para el proyecto, debido a que la demanda de pepino no ha sido cubierta de manera total.

Demanda insatisfecha proyectada

En la tabla siguiente se detalla la demanda insatisfecha a nivel nacional para los siguientes cinco años:

Cuadro 18
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Proyectada de Pepino
Período: 2011 - 2015
(Cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2011	1,521,771	1,408,620	113,151
2012	1,558,964	1,419,527	139,437
2013	1,596,715	1,430,434	166,281
2014	1,634,805	1,440,280	194,525
2015	1,673,017	1,444,620	228,397

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Sistema de Cuentas Nacionales -SCN93-, del Banco de Guatemala, año 2011 e información de los cuadros 14 y 16.

El cuadro anterior muestra un incremento significativo en la demanda insatisfecha del rubro de pepino, por lo tanto es un indicador que garantiza al proyecto en la participación del mercado de pepino para los siguientes cinco años. Por tal razón el proyecto ayudará a complementar la oferta con el fin de satisfacer el exigente mercado de hortalizas.

3.4.4 Precio

Se puede determinar el precio del pepino, tomando en cuenta factores importantes como los costos de producción, gastos de administración, gustos y preferencias de los consumidores, precios vigentes en el mercado, así como los márgenes de ganancia esperados por los productores asociados.

Para el proyecto se determina un precio de venta de Q 40.00 por parte de la cooperativa hacia el mayorista para la caja de 50 libras de pepino, que de acuerdo a la información obtenida durante la investigación en la Central de Mayoreo -CENMA-, es la forma tradicional de comercializar esta hortaliza a nivel nacional, el mayorista será el encargado de distribuir el producto hacia el siguiente intermediario del canal de comercialización.

Comercialización

El proceso de comercialización adecuado para el proyecto se detallará en el capítulo IV relacionado a la Propuesta de Comercialización para el Proyecto de Producción de Pepino.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Analiza variables como dónde producir el pepino, la localización y el tamaño que tendrá el proyecto, entre otras. Además determina la función óptima en la utilización de los recursos disponibles para la producción de pepino.

De este estudio podrá obtenerse información sobre los requerimientos de capital, mano de obra y recursos materiales, tanto para la puesta en marcha, como para la posterior operación del proyecto.

3.5.1 Localización

Establece el lugar o sitio adecuado donde se ubicará el proyecto de pepino. Para esta variable se toma en cuenta factores importantes como la topografía, clima, suelos, vías de acceso, transporte, insumos, entre otros.

3.5.1.1 Macro localización

El proyecto se desarrollará en el municipio San José la Arada, Chiquimula, ubicado en la parte oeste del Departamento, en la región III o región nororiente. El Municipio se ubica a 185 kilómetros de distancia de la Ciudad Capital y a 16 kilómetros de la Cabecera Departamental. Uno de los factores importantes de mencionar es la accesibilidad de sus vías, la carretera al atlántico CA-10 que es la ruta de acceso, se encuentra asfaltada y en condiciones aceptables, que favorece en el proceso de comercialización durante toda la época del año.

3.5.1.2 Micro localización

La aldea Saspán, ubicada a 11 kilómetros de distancia del municipio San José la Arada, se concibe como el área de producción para el proyecto de pepino. El acceso a este poblado consta de un camino principal de concreto y pequeños tramos de terracería, lo que permite el ingreso durante toda la época del año al área de producción.

3.5.2 Tecnología

Para el proyecto de producción de pepino se contará con la aplicación de tecnología de nivel IV, debido a que involucra factores como la preservación de

los suelos, uso de semilla mejorada, asistencia técnica, acceso a crédito y sistema de riego por goteo, entre otros.

3.5.3 Tamaño

La extensión de tierra a cultivar en la aldea Saspán, es de cinco manzanas, con topografía semiplana, donde se planifica una producción de 6,720 cajas de 50 libras de pepino por colecta, para este proyecto se planifica obtener tres cosechas al año, lo que permite producir al final de cada año la cantidad de 20,160 cajas por manzana de tierra cultivada. Al final de los cinco años de vida útil del proyecto se estima una oferta de 100,800 cajas de pepino destinadas al mercado nacional.

3.5.4 Superficie, volumen y valor de la producción

El volumen y valor de la producción anual durante los cinco años de vida del proyecto de pepino será equivalente a 100,800 cajas de 50 libras y generará un ingreso total de Q 4,032,000, información que se detalla a continuación:

Cuadro 19
Municipio San José la Arada - Chiquimula
Proyecto: Producción de Pepino
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Año: 2011

Año	Superficie cultivada (manzanas)	Cosechas al año	Producción en cajas de 0.50 (qq)	Precio de venta en Q	Valor total en Q
1	5	3	20,160	40	806,400
2	5	3	20,160	40	806,400
3	5	3	20,160	40	806,400
4	5	3	20,160	40	806,400
5	5	3	20,160	40	806,400
Totales			100,800		4,032,000

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

El cuadro anterior muestra que al final del proyecto se espera obtener una oferta significativa en cajas de pepino anuales durante los cinco años de vida útil de la propuesta de inversión, para el mercado nacional.

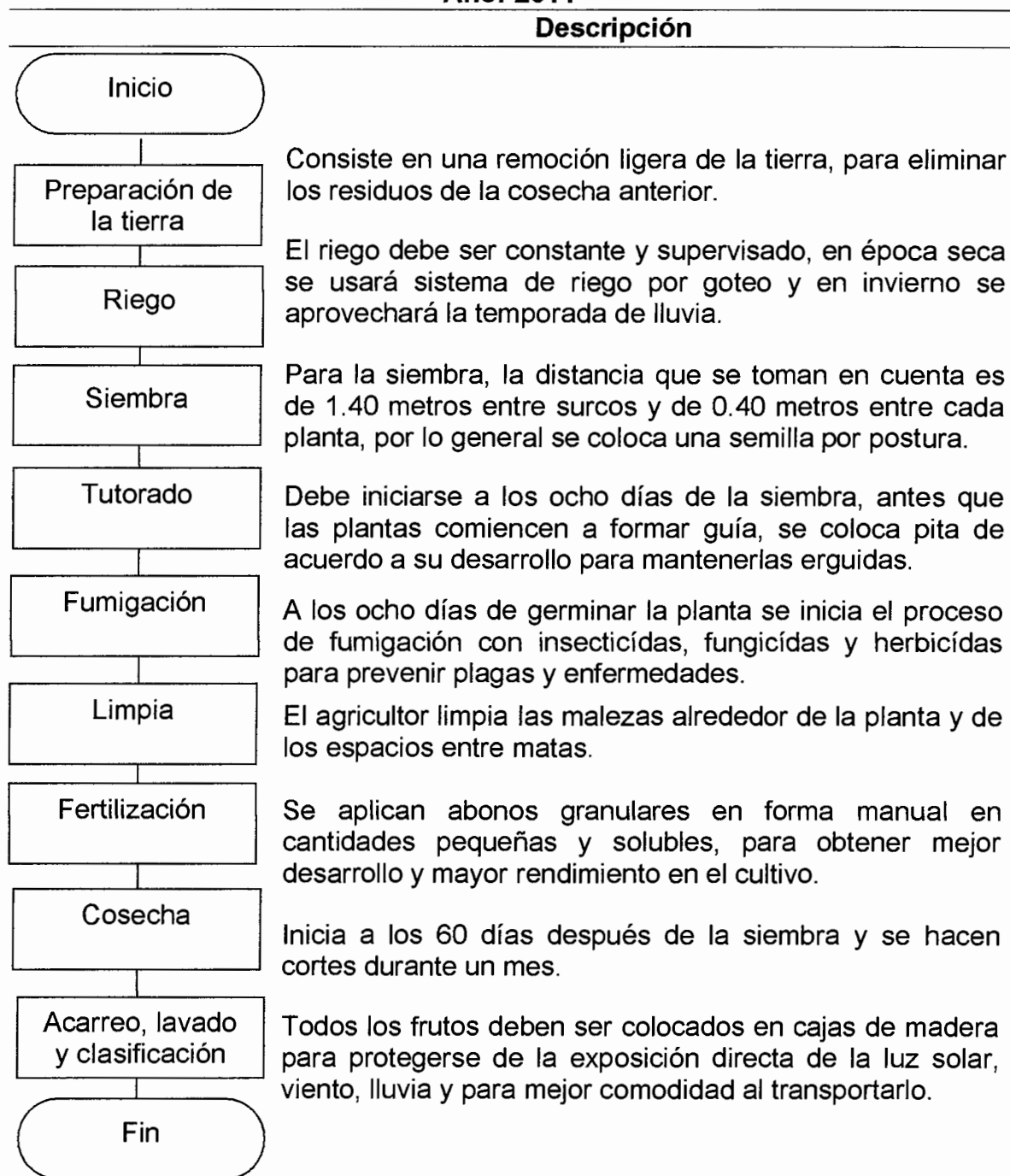
Para la realización del proyecto se cuenta con acceso vial adecuado, que favorece el traslado del producto, así como de los insumos, por lo tanto la adecuada aplicación de la tecnología en la producción será importante para obtener los resultados esperados.

3.5.5 Proceso productivo

Muestra las diferentes actividades necesarias para el cultivo de pepino, es importante mencionar que la adecuada realización y asesoría en el mantenimiento y prevención de la producción, ayudará a obtener mejores resultados al momento de la cosecha.

Las etapas involucradas en el proceso productivo de pepino, se muestran en la gráfica siguiente:

Gráfica 6
Municipio San José la Arada - Chiquimula
Proyecto: Producción de Pepino
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2011



Fuente: investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

3.5.6 Requerimientos técnicos

Consiste en determinar los requerimientos necesarios para poder llevar a cabo la producción de pepino, éstos se dividen en recursos humanos, físicos y financieros.

3.5.6.1 Humanos

Se refiere a la mano de obra que realizará las labores agrícolas y operativas, en el caso del proyecto de pepino, se contará con la participación de 25 socios de la Cooperativa, de los cuales 15 se encargarán de realizar las actividades relacionadas al proceso productivo entre las que podemos mencionar preparación de suelos, fertilización, fumigación y cosecha, entre otras. Así también para el área administrativa, se contará con personas que desempeñarán los cargos de administrador, encargado de comercialización, encargado de producción y encargado de finanzas de la cooperativa, quienes percibirán un sueldo base, así como las prestaciones que establece la ley.

3.5.6.2 Físicos

Se contará con un inmueble que funcionará como sede de la Cooperativa, la cual albergará la oficina y un centro de almacenamiento o bodega temporal para el pepino, que luego será comercializado hacia el mercado nacional. Además el proyecto demandará cinco manzanas de terreno, herramientas, equipo agrícola, insumos, mobiliario y equipo.

Los requerimientos necesarios para la producción se detallan a continuación:

Tabla 4
Municipio San José la Arada - Chiquimula
Proyecto: Producción de Pepino
Requerimientos Técnicos
Año: 2011

Requerimiento	Unidad de medida	Cantidad
Terreno	Manzana	5
Herramientas		
Pando	Unidad	16
Machetes	Unidad	12
Piochas	Unidad	2
Limas	Unidad	12
Palas	Unidad	2
Wisucte	Unidad	10
Equipo agrícola		
Bomba para fumigar	Unidad	5
Carretas de mano	Unidad	5
Equipo de riego	Unidad	1
Insumos		
Semilla híbrida	Libra	4
Fertilizantes		
15-15-15	Quintal	20
Muriato de potasio	Quintal	5
Fungicidas		
Previcur	Litro	2
Derosal	Litro	2
Antracol	Kilo	10
Copravit azul	Kilo	10
Insecticida		
Monarca	Litro	10
Rienda	Litro	10
Karate	Litro	10
Tambo 44	Litro	10
Foliar		
Bayfolan forte	Litro	25
Hakaphos violeta	Kilo	36
Mano de obra directa		
Preparación del suelo	Jornal	80
Riego	Jornal	5

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Requerimiento	Unidad de medida	Cantidad
Siembra	Jornal	40
Tutorado	Jornal	80
Fumigación	Jornal	75
Limpia	Jornal	160
Fertilización	Jornal	15
Corte	Jornal	50
Acarreo, lavado y clasificación	Jornal	50

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

La tabla anterior muestra la cantidad necesaria de requerimientos técnicos a utilizar en la producción de pepino, con el fin de obtener mejores cosechas y mayor productividad en el proceso productivo.

3.5.6.3 Financieros

En este rubro se cuantifican los requerimientos necesarios para llevar a cabo la propuesta de inversión de pepino en la aldea Saspán, municipio San José la Arada. Para iniciar con el proyecto, los 25 asociados aportarán una cuota de participación de Q 3,000 para obtener un financiamiento interno de Q 75,000, para el resto del total de la inversión, se contará con la obtención de un préstamo de Q 115,029 al banco BANRURAL, que se ubica en el centro del municipio San José la Arada.

ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

El Estudio Administrativo Legal es de suma importancia, en él se detalla el tipo de organización que se adecúa al proyecto y el marco jurídico en el que se basa la cooperativa, por tal razón se describe y analiza en el capítulo V relacionado a la Propuesta de Organización para el Proyecto de Pepino.

3.6 ESTUDIO FINANCIERO

Cuantifica los costos y gastos necesarios para llevar a cabo el proyecto de pepino. Establece la manera en que se obtendrán los recursos y la correcta administración de los mismos, con la finalidad de mejorar la rentabilidad del proyecto.

3.6.1 Inversión fija

Contiene las erogaciones que se realizan en la adquisición de bienes tangibles e intangibles necesarios para realizar la actividad productiva. En el siguiente cuadro se presenta la inversión fija estimada para el proyecto de producción de pepino:

Cuadro 20
Municipio San José la Arada - Chiquimula
Proyecto: Producción de Pepino
Inversión Fija
Año: 1

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Precio unitario Q	Total Q
Tangible				24,851
Herramientas				1,396
Pando	Unidad	16	32	512
Machetes	Unidad	12	25	300
Piochas	Unidad	2	88	176
Limas	Unidad	12	14	168
Pala	Unidad	2	50	100
Wisucte	Unidad	10	14	140
Equipo agrícola				19,485
Bomba para fumigar	Unidad	5	250	1,250
Carretas	Unidad	5	947	4,735
Equipo de riego	Unidad	1	13,500	13,500
Mobiliario y equipo				3,970
Escritorio con archivo	Unidad	1	1,550	1,550
Silla secretarial	Unidad	1	295	295

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Precio unitario Q	Total Q
Sillas plásticas	Unidad	25	42	1,050
Máquina de escribir	Unidad	1	625	625
Sumadora	Unidad	1	50	50
Mesa para selección	Unidad	2	200	400
Intangible				5,000
Gastos de organización			5,000	5,000
Total inversión fija				29,851

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

El cuadro anterior muestra la inversión fija mínima necesaria para la producción de pepino. El mayor requerimiento proviene de la adquisición del equipo agrícola, que representa el 65% del total de la inversión, seguido de los gastos de organización con un 17%, mobiliario y equipo con un 13%, en menor proporción herramientas con 5%, que en conjunto totalizan el 100% de la inversión.

3.6.1.1 Inversión en capital de trabajo

Contempla los desembolsos en efectivo que se hacen al inicio del proyecto, necesarios para financiar la primera cosecha y atender las operaciones corrientes y que corresponden al proceso de producción antes de efectuar la primera venta.

El siguiente cuadro muestra el capital requerido en el proyecto para la primera producción de pepino:

Cuadro 21
Municipio San José la Arada - Chiquimula
Proyecto: Producción de Pepino
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 1

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Precio unitario Q	Total Q
Insumos				26,816
Semilla	Libra	4	1,500	6,000
Fertilizantes				
15-15-15	Quintal	20	225	4,500
Muriato de potasio	Quintal	5	750	3,750
Fungicidas				
Previcur	Litro	2	470	940
Derosal	Litro	2	205	410
Antracol	Kilo	10	90	900
Copravit azul	Kilo	10	95	950
Insecticida				
Monarca	Litro	10	268	2,680
Rienda	Litro	10	118	1,180
Karate	Litro	10	140	1,400
Tambo 44	Litro	10	150	1,500
Foliar				
Bayfolan forte	Litro	25	53	1,325
Hakaphos violeta	Kilo	36	35.58	1,281
Mano de obra directa				46,641
Preparación de la tierra	Jornal	80	63.70	5,096
Riego	Jornal	5	63.70	319
Siembra	Jornal	40	63.70	2,548
Tutorado	Jornal	80	63.70	5,096
Fumigación	Jornal	75	63.70	4,778
Limpia	Jornal	160	63.70	10,192
Fertilización	Jornal	15	63.70	956
Cosecha	Jornal	50	63.70	3,185
Acarreo, lavado y clasificación	Jornal	50	63.70	3,185
Bonificación incentivo	Jornal	555	8.33	4,623
Séptimo día	Jornal	39,975	0.16667	6,663

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Precio unitario Q	Total Q
Costos indirectos variables				45,771
Cuota patronal IGSS		42,018	0.1167	4,904
Prestaciones laborales		42,018	0.3055	12,837
Sacos para empaque	Unidad	6,720	1	6,720
Tutores	Unidad	13,440	1	13,440
Pita	Rollo	23	50	1,150
Alquiler cajas de madera	Unidad	6,720	1	6,720
Gastos variables de ventas				19,200
Flete traslado a CENMA				19,200
Costos fijos de producción				11,100
Agua	Mensual	3	500	1,500
Energía eléctrica	Mensual	3	1,200	3,600
Arrendamiento de terreno	Manzana	5	1,200	6,000
Gastos de administración				10,650
Alquiler de local	Mensual	3	1000	3,000
Papelería y útiles	Mensual	3	50	150
Honorarios administrador	Mensual	3	2,000	6,000
Honorarios contador	Mensual	3	500	1,500
Total inversión en capital de trabajo				160,178

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

Se determinó que el rubro con mayor requerimiento en la inversión en capital de trabajo, corresponde a la mano de obra con el 29%, los costos indirectos variables con un 28%, los insumos representan el 17%, los gastos variables de venta con el 12%, los gastos administrativos con un 7% y de igual manera los costos fijos.

3.6.1.2 Inversión total

Integrada por la inversión fija y el capital de trabajo para la puesta en marcha del proyecto. Los rubros involucrados en la inversión total, se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 22
Municipio San José la Arada - Chiquimula
Proyecto: Producción de Pepino
Inversión Total
Año: 1

Descripción	Total Q
Inversión fija	29,851
Herramientas	1,396
Equipo agrícola	19,485
Mobiliario y equipo	3,970
Gastos de organización	5,000
Inversión en capital de trabajo	160,178
Insumos	26,816
Mano de obra directa	46,641
Costos indirectos variables	45,771
Gastos variables de ventas	19,200
Costos fijos de producción	11,100
Gastos de administración	10,650
Inversión total	190,029

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

El cuadro anterior muestra el total de inversión requerido para realizar el proyecto, la inversión en capital de trabajo es la que mayor porcentaje requiere, con un 84%, mientras que la inversión fija con un 16% de la inversión total.

3.6.2 Plan de financiamiento

Aquellas fuentes que pueden ser monetarias o no monetarias, que permiten llevar a cabo un proyecto o una actividad productiva. Estas se pueden obtener a través de fuentes internas o externas.

3.6.2.1 Fuentes internas

Serán constituidas por las aportaciones de los 25 socios que integran la cooperativa, cada uno aportará Q 3,000 equivalentes a Q 75,000 del total de la inversión.

3.6.2.2 Fuentes externas

Son recursos monetarios obtenidos a través de bancos, financieras, cooperativas de ahorro y crédito o de cualquier otra institución dedicada al financiamiento.

La cantidad necesaria para cubrir la inversión total es de Q 115,029 que se obtendrá a través de un préstamo bancario de tipo prendario, cuya garantía recae sobre las cosechas. Dicho préstamo se realizará a través del Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL- a una tasa del 18% de interés anual, a un plazo de cinco años.

La distribución de la inversión interna y externa se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro 23
Municipio San José la Arada - Chiquimula
Proyecto: Producción de Pepino
Plan de Financiamiento
(Cifras en quetzales)
Año: 1

Descripción	Financiamiento		Inversión total
	Interno	Externo	
Inversión fija	29,851	0	29,851
Herramientas	1,396	0	1,396
Equipo agrícola	19,485	0	19,485
Mobiliario y equipo	3,970	0	3,970
Gastos de organización	5,000	0	5,000
Inversión en capital de trabajo	45,149	115,029	160,178
Insumos	26,816	0	26,816
Mano de obra directa	18,333	28,308	46,641
Costos indirectos variables	0	45,771	45,771
Gastos variables de ventas		19,200	19,200
Costos fijos de producción	0	11,100	11,100
Gastos de administración	0	10,650	10,650
Inversión total	75,000	115,029	190,029

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

Los recursos internos logran cubrir la inversión fija y el 28% de la inversión en capital de trabajo, el 72% restante con el financiamiento externo.

3.6.2.3 Plan de amortización del préstamo

El plan de pago debe ser presentado al inicio del proyecto con el fin de evaluar la capacidad para cumplir con las obligaciones y el impacto dentro del flujo de efectivo. En el siguiente cuadro se muestra el plan de amortización para dicho préstamo.

Cuadro 24
Municipio San José la Arada - Chiquimula
Proyecto: Producción de Pepino
Plan de Amortización del Préstamo
Año: 2011

Año	Amortización capital Q	Tasa (%)	Intereses Q	Saldo capital Q
0	0		0	115,029
1	23,006	18	20,705	92,023
2	23,006	18	16,564	69,017
3	23,006	18	12,423	46,011
4	23,006	18	8,282	23,005
5	23,005	18	4,141	0
Total	115,029		62,115	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

El número de pagos es acorde a los años de vida del proyecto, que para el último año presenta saldo cero. Además se aplica la amortización que debe ser trasladada al gasto correspondiente.

3.6.3 Estados financieros

Son informes que proporcionan resultados financieros en fechas determinadas, para el proyecto de pepino se consideraron los siguientes:

3.6.3.1 Costo directo de producción

Se integra de tres elementos que intervienen en la producción de pepino: insumos, mano de obra y costos indirectos variables. A continuación se presenta el estado de costo directo de producción, proyectado para la vida útil del proyecto:

Cuadro 25
Municipio San José la Arada - Chiquimula
Proyecto: Producción de Pepino
Estado de Costo Directo de Producción
Del 01 enero al 31 diciembre cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	80,448	80,448	80,448	80,448	80,448
Semilla	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Fertilizantes					
15-15-15	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500
Muriato de potasio	11,250	11,250	11,250	11,250	11,250
Fungicidas					
Previcur	2,820	2,820	2,820	2,820	2,820
Derosal	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230
Antracol	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700
Copravit azul	2,850	2,850	2,850	2,850	2,850
Insecticida					
Monarca	8,040	8,040	8,040	8,040	8,040
Rienda	3,540	3,540	3,540	3,540	3,540
Karate	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200
Tambo 44	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
Foliar					
Bayfolan forte	3,975	3,975	3,975	3,975	3,975
Hakaphos violeta	3,843	3,843	3,843	3,843	3,843
Mano de obra	139,923	139,923	139,923	139,923	139,923
Preparación de la tierra	15,288	15,288	15,288	15,288	15,288
Riego	957	957	957	957	957
Siembra	7,644	7,644	7,644	7,644	7,644
Tutorado	15,288	15,288	15,288	15,288	15,288

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Fumigación	14,334	14,334	14,334	14,334	14,334
Limpia	30,576	30,576	30,576	30,576	30,576
Fertilización	2,868	2,868	2,868	2,868	2,868
Cosecha	9,555	9,555	9,555	9,555	9,555
Acarreo, lavado y clasificación	9,555	9,555	9,555	9,555	9,555
Bonificación incentivo	13,869	13,869	13,869	13,869	13,869
Séptimo día	19,989	19,989	19,989	19,989	19,989
Costos indirectos variables	137,313	137,313	137,313	137,313	137,313
Cuota patronal IGSS	14,712	14,712	14,712	14,712	14,712
Prestaciones laborales	38,511	38,511	38,511	38,511	38,511
Sacos para empaque	20,160	20,160	20,160	20,160	20,160
Tutores	40,320	40,320	40,320	40,320	40,320
Pita	3,450	3,450	3,450	3,450	3,450
Alquiler cajas de madera	20,160	20,160	20,160	20,160	20,160
Costo directo de producción	357,684	357,684	357,684	357,684	357,684
Producción en cajas	20,160	20,160	20,160	20,160	20,160
Costo por caja de 50 libras	17.74	17.74	17.74	17.74	17.74

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

Como se observa en el cuadro anterior, la mano de obra es el costo más sobresaliente con 39%, los costos indirectos variables con un 38% y los insumos con 23% con relación al total del costo directo de producción.

Estado de resultados

Informe financiero que muestra la dinámica de las actividades ejecutadas durante un período determinado, por lo general es de un año, además es útil para analizar indicadores que determinan la rentabilidad del proyecto.

A continuación se presenta el estado de resultados, proyectado para la vida útil del proyecto:

Cuadro 26
Municipio San José la Arada - Chiquimula
Proyecto: Producción de Pepino
Estado de Resultados
Del 01 enero al 31 diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas netas	806,400	806,400	806,400	806,400	806,400
(-) Costo directo de producción	357,684	357,684	357,684	357,684	357,684
Contribución a la ganancia	448,716	448,716	448,716	448,716	448,716
(-) Gastos variables de ventas	57,600	57,600	57,600	57,600	57,600
Flete traslado a CENMA	57,600	57,600	57,600	57,600	57,600
Ganancia marginal	391,116	391,116	391,116	391,116	391,116
(-) Costos fijos de producción	37,546	37,546	37,546	37,546	37,197
Agua	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
Energía eléctrica	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800
Arrendamiento de terreno	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Depreciación herramientas	349	349	349	349	0
Depreciación equipo agrícola	3,897	3,897	3,897	3,897	3,897
(-) Gastos de administración	33,744	33,744	33,744	33,744	33,744
Alquiler de local	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
Papelería y útiles	450	450	450	450	450
Honorarios administrador	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Honorarios contador	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
Depreciación mobiliario y equipo	794	794	794	794	794
Amortización gastos organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Ganancia en operación	319,826	319,826	319,826	319,826	320,175
(-) Gastos financieros	20,705	16,564	12,423	8,282	4,141
Intereses préstamo	20,705	16,564	12,423	8,282	4,141
Ganancia antes ISR	299,121	303,262	307,403	311,544	316,034
Impuesto sobre la renta 31%	92,728	94,011	95,295	96,579	97,971
Ganancia neta del ejercicio	206,393	209,251	212,108	214,965	218,063

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

El cuadro anterior muestra un 49% en ganancia marginal, luego de restarle a las ventas netas los costos directos de producción, manteniéndose constante durante los cinco años de vida útil del proyecto.

Presupuesto de caja

Analiza el movimiento del efectivo, el uso y la obtención del mismo, para prever las necesidades de financiamiento que tendrá el flujo de efectivo durante la vida útil del proyecto, tal como se muestra a continuación:

Cuadro 27
Municipio San José la Arada - Chiquimula
Proyecto: Producción de Pepino
Presupuesto de Caja
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo anterior	0	442,333	635,901	832,327	1,031,610
Ingresos					
Ventas	806,400	806,400	806,400	806,400	806,400
Aporte de inversionistas	75,000	0	0	0	0
Préstamo bancario	115,029	0	0	0	0
Total de ingresos	996,429	1,248,733	1,442,301	1,638,727	1,838,010
Egresos					
Herramientas	1,396	0	0	0	0
Equipo agrícola	19,485	0	0	0	0
Mobiliario y equipo	3,970	0	0	0	0
Gastos de organización	5,000	0	0	0	0
Costo directo de producción	357,684	357,684	357,684	357,684	357,684
Costos fijos de producción	33,300	33,300	33,300	33,300	33,300
Gastos variables de venta	57,600	57,600	57,600	57,600	57,600
Gastos de administración	31,950	31,950	31,950	31,950	31,950
Amortización préstamo	23,006	23,006	23,006	23,006	23,005
Gastos financieros	20,705	16,564	12,423	8,282	4,141
Impuesto sobre la renta 31%	0	92,728	94,011	95,295	96,579
Total de egresos	554,096	612,832	609,974	607,117	604,259
Saldo final de caja	442,333	635,901	832,327	1,031,610	1,233,751

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

El cuadro anterior detalla las entradas y salidas de efectivo durante la vida útil del proyecto. Muestra un comportamiento ascendente en el saldo final, lo que representa una alta rentabilidad para proyecto de pepino.

Estado de situación financiera

Muestra todos los bienes con los cuales deberá disponer la cooperativa, así como los derechos y obligaciones que deberá contraer en un período contable.

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

Cuadro 28
Municipio San José la Arada - Chiquimula
Proyecto: Producción de Pepino
Estado de Situación Financiera
Del 01 al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo					
Activo no corriente					
Propiedad planta y equipo	23,811	17,771	11,731	5,691	0
Herramientas	1,396	1,396	1,396	1,396	0
(-) Depreciación acumulada	-349	-698	-1,047	-1,396	0
Equipo agrícola	19,485	19,485	19,485	19,485	19,485
(-) Depreciación acumulada	-3,897	-7,794	-11,691	-15,588	-19,485
Mobiliario y equipo	3,970	3,970	3,970	3,970	3,970
(-) Depreciación acumulada	-794	-1,588	-2,382	-3,176	-3,970
Gastos de organización	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
(-) Amortización acumulada	-1,000	-2,000	-3,000	-4,000	-5,000
Activo corriente	442,333	635,901	832,327	1,031,610	1,233,751
Caja	442,333	635,901	832,327	1,031,610	1,233,751
Total del activo	466,144	653,672	844,058	1,037,301	1,233,751
Pasivo y patrimonio					
Patrimonio neto	281,393	490,644	702,752	917,717	1,135,780
Aportaciones asociados	75,000	75,000	75,000	75,000	75,000
Resultado del ejercicio	206,393	209,251	212,108	214,965	218,063
Resultados acumulados	0	206,393	415,644	627,752	842,717
Pasivo no corriente	184,751	163,028	141,306	119,584	97,971
Préstamo	92,023	69,017	46,011	23,005	0
I.S.R por pagar (31%)	92,728	94,011	95,295	96,579	97,971
Total pasivo y patrimonio	466,144	653,672	844,058	1,037,301	1,233,751

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

Al finalizar la vida útil del proyecto, el patrimonio neto de la cooperativa ascenderá a Q 1,135,780 que representará el 92% del total de la suma del pasivo y patrimonio; por el lado de los activos, el rubro más importante es el efectivo que ascenderá a Q 1,233,751 para el mismo año.

3.6.4 Evaluación financiera

Permite cuantificar los resultados del proyecto con la finalidad de determinar si este es rentable y si las expectativas de los inversionistas se cumplen.

3.6.4.1 Punto de equilibrio

Punto de ventas que permite recuperar los gastos fijos y variables, también representa el nivel de ventas donde la empresa no reporta ganancia ni pérdida.

A continuación, se presenta el punto de equilibrio en valores y unidades:

En valores

Se determina por el monto de gastos fijos y porcentaje de ganancia marginal del proyecto.

$$\% \text{ G.M.} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Q.391,116}}{\text{Q.806,400}} = 0.49$$

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{\text{Q. 91,995}}{0.49} = \text{Q. 187,745}$$

Las ventas del proyecto deben ascender a Q 187,745 para mantener equilibrio entre utilidad y pérdida.

En unidades

Determina cuantas unidades se deben vender para obtener el equilibrio entre los gastos fijos y las ventas.

$$P.E.U. = \frac{P.E.V.}{\text{Precio de venta}} = \frac{Q 187,745}{Q 40} = 4,694$$

Para cubrir los costos fijos y variables será necesario vender 4,694 cajas de pepino de 50 libras.

Margen de seguridad

Es el punto en el que las ventas empiezan a generar utilidades, debido a que los gastos fijos ya están cubiertos.

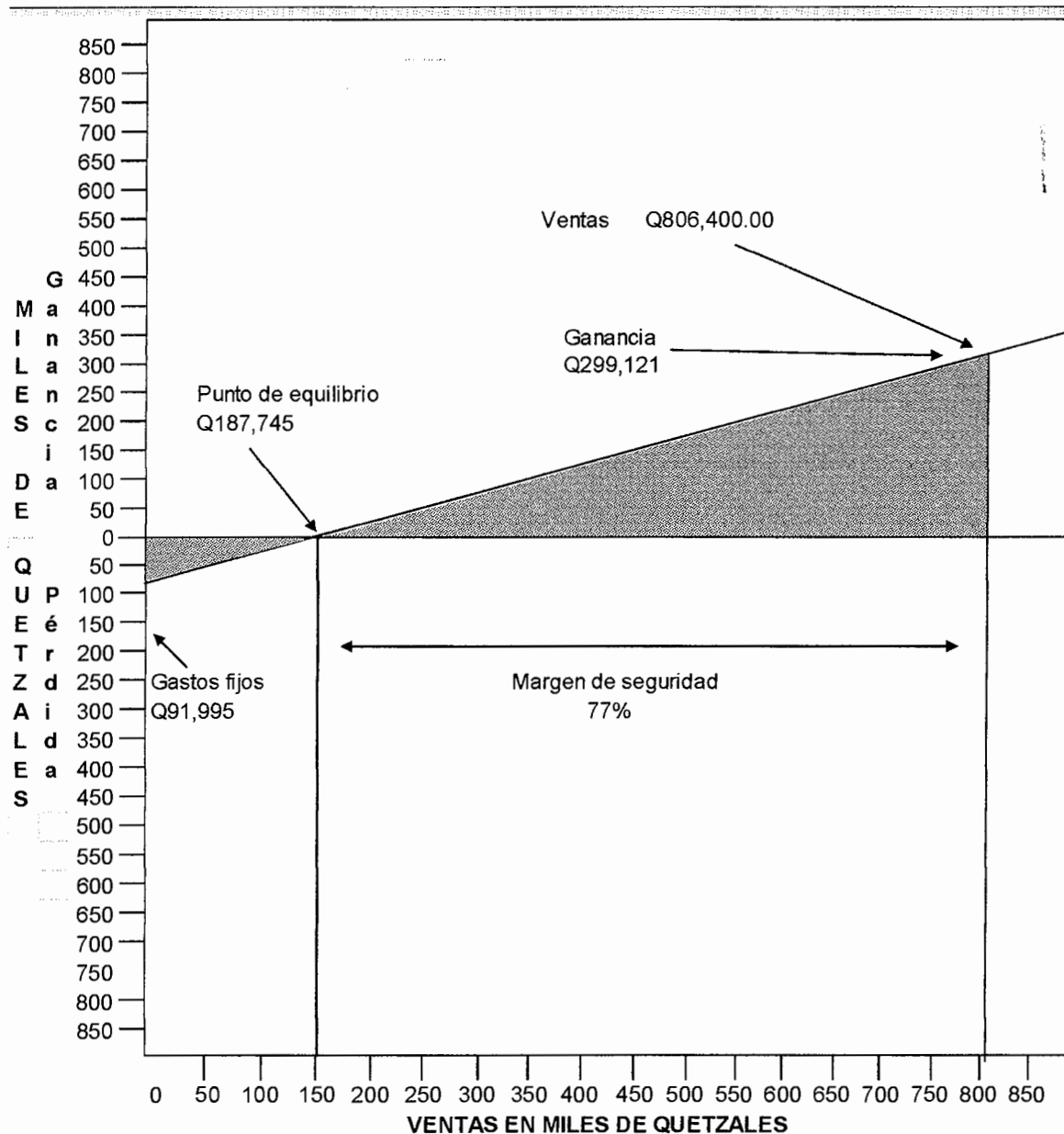
$$PMS = \frac{VENTAS - P.E.V}{VENTAS}$$

$$PMS = \frac{Q 806,400 - Q 187,745}{Q 806,400} = \frac{Q 618,655}{Q 806,400} = 0.77$$

Es posible reducir un 77% del total de las ventas realizadas sin que esto genere pérdida alguna para la cooperativa.

A continuación se presenta de manera gráfica el punto de equilibrio para el proyecto de pepino, así como el porcentaje de seguridad del mismo:

Gráfica 7
Municipio San José la Arada - Chiquimula
Proyecto: Producción de Pepino
Punto de Equilibrio
Año: 1



Fuente: investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

El punto de intersección será donde el total de ventas cubre los gastos fijos y costos variables, el cual asciende a la cantidad de Q 187,745.

3.6.4.2 Flujo neto de fondos -FNF-

Conformado por los ingresos y egresos de efectivo que el proyecto generará durante los cinco años de vida útil.

A continuación se muestra el movimiento que tendrá el efectivo en los años de vida del proyecto:

Cuadro 29
Municipio San José la Arada - Chiquimula
Proyecto: Producción de Pepino
Flujo Neto de Fondos
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	806,400	806,400	806,400	806,400	806,400
Ventas	806,400	806,400	806,400	806,400	806,400
Egresos	593,967	591,109	588,252	585,395	582,646
Costo directo de producción	357,684	357,684	357,684	357,684	357,684
Costos fijos de producción	33,300	33,300	33,300	33,300	33,300
Gastos variables de venta	57,600	57,600	57,600	57,600	57,600
Gastos de administración	31,950	31,950	31,950	31,950	31,950
Intereses sobre préstamos	20,705	16,564	12,423	8,282	4,141
Impuesto sobre la renta 31%	92,728	94,011	95,295	96,579	97,971
Flujo neto de fondos	212,433	215,291	218,148	221,005	223,754

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

El cuadro anterior indica que el proyecto será autosuficiente, permitirá recuperar la inversión y mantendrá el costo de la operación durante los años de vida útil.

3.6.4.3 Valor actual neto -VAN-

Evalúa los ingresos y egresos de efectivo durante los años de vida útil del proyecto, al considerar los flujos de efectivo en función del tiempo.

El siguiente cuadro detalla el valor actual neto para la evaluación financiera:

Cuadro 30
Municipio San José la Arada - Chiquimula
Proyecto: Producción de Pepino
Valor Actual Neto
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 20%	Valor actual neto
0	190,029	0	190,029	-190,029	1.00000	-190,029
1	0	806,400	593,967	212,433	0.83333	177,027
2	0	806,400	591,109	215,291	0.69444	149,507
3	0	806,400	588,252	218,148	0.57870	126,242
4	0	806,400	585,395	221,005	0.48225	106,580
5	0	806,400	582,646	223,754	0.40188	89,922
190,029		4,032,000	3,131,398	900,602		459,249

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

Luego de aplicar el factor de actualización al flujo neto de fondos, la suma de los valores actuales del proyecto es positiva, ello significa que el proyecto será rentable para el inversionista.

3.6.4.4 Relación beneficio costo -RBC-

Determina la eficiencia para utilizar los recursos financieros durante la ejecución del proyecto. Además relaciona el total de los valores actuales entre el total de los egresos a una tasa dada.

El siguiente cuadro presenta la información relacionada al tema:

Cuadro 31
Municipio San José la Arada - Chiquimula
Proyecto: Producción de Pepino
Relación Beneficio Costo
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 20%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	190,029	0	190,029	1.00000	0	190,029
1	0	806,400	593,967	0.83333	671,997	494,971
2	0	806,400	591,109	0.69444	559,996	410,490
3	0	806,400	588,252	0.57870	466,664	340,421
4	0	806,400	585,395	0.48225	388,886	282,307
5	0	806,400	582,646	0.40188	324,076	234,154
	190,029	4,032,000	3,131,398		2,411,619	1,952,372

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{2,411,619}{1,952,372} = \text{Q } 1.24$$

Luego de actualizar los flujos netos a la tasa del 20%, se aplica la fórmula en la cual se determina que el resultado es mayor a la unidad, por lo tanto se puede decir que por cada quetzal invertido, se obtendrá un beneficio de Q 0.24, lo que indica que es un proyecto aceptable.

3.6.4.5 Tasa interna de retorno -TIR-

La tasa interna de retorno o de rentabilidad verifica el valor actual de una serie de egresos de caja con el valor presente que tendrían los ingresos o beneficios esperados en una determinada inversión. Además proporciona una medida de eficiencia, tal y como se refleja en el siguiente cuadro:

Cuadro 32
Municipio San José la Arada - Chiquimula
Proyecto: Producción de Pepino
Tasa Interna de Retorno
(Cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 110%	Flujo neto de fondos actualizado	Factor de actualización 110.30%	Flujo neto de fondos actualizado	TIR 110.21%	Flujo neto de fondos actualizado
0	-190,029	1.00000	-190,029	1.00000	-190,029	1.00000	-190,029
1	212,433	0.47619	101,158	0.47551	101,014	0.47571	101,056
2	215,291	0.22676	48,819	0.22611	48,679	0.22630	48,720
3	218,148	0.10798	23,556	0.10752	23,455	0.10765	23,484
4	221,005	0.05142	11,364	0.05113	11,300	0.05121	11,318
5	223,754	0.02449	5,480	0.02431	5,439	0.02436	5,451
	900,603		348		-142		0

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

El VAN resulta positivo a un factor de actualización del 110% y cercano a cero a un factor de actualización del 110.30%, al aplicar la fórmula se obtiene la TIR.

$$TIR = (R1) + (R2-R1) * \frac{(VAN+)}{(VAN+) - (VAN-)}$$

$$TIR = 110 + (0.30) * \frac{348}{(348) - (-142)}$$

$$TIR = 110 + (0.30) * \frac{348}{490}$$

$$TIR = 110 + (0.30) * 0.71$$

$$TIR = 110 + 0.21$$

$$TIR = 110.21$$

La operación anterior muestra que el proyecto es aceptable, por la tasa interna de retorno obtenida de 110.21%, lo que reflejará una rentabilidad en el proyecto con un porcentaje mayor al 20% que desea obtener el productor.

3.6.4.6 Período de recuperación de la inversión -PRI-

Tiempo necesario para hacer efectiva la recuperación de la inversión por parte de los asociados, cuyos resultados se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro 33
Municipio San José la Arada - Chiquimula
Proyecto: Producción Pepino
Período de Recuperación de la Inversión
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión total	Flujo neto de fondos actualizados		Inversión no recuperada
		Anual	Acumulado	
0	190,029	0	0	-190,029
1	0	177,027	177,027	-13,003
2	0	149,507	326,534	136,505
3	0	126,242	452,776	262,747
4	0	106,580	559,356	369,327
5	0	89,922	649,278	459,249
	190,029	649,278		

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

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

$$PRI = \tilde{N}aRT + \frac{INRa\tilde{N}RT}{(FNFa\tilde{N}RT)}$$

En donde:

PR = Período de recuperación

$\tilde{N}aRT$ = Año anterior al de la recuperación total

$INRa\tilde{N}RT$ = Inversión no recuperada anterior a la recuperación total

$FNFa\tilde{N}RT$ = Flujo neto de fondos actualizado del año de la recuperación total

$$PRI = 0 + \frac{190,029}{177,027} = 1.07 = 1 \text{ año}$$

$$PRI = 0.07 * 12 = 0.84 = 0 \text{ meses}$$

$$\text{PRI} = 0.84 * 30 = 25 = 25 \text{ días}$$

La operación anterior muestra que el tiempo de recuperación de la inversión, será a partir del primer año y 25 días de iniciado el proyecto.

3.6.5 Impacto social

La puesta en marcha del proyecto generará empleo para los habitantes locales, así también incrementará y mejorará el desarrollo económico y social de la comunidad y del Municipio, los ingresos que se generen de la producción, serán parte importante para el desarrollo de la región, además de la diversificación de la producción agrícola del sector y la obtención de utilidades para los socios. El proyecto de pepino permite obtener mejores condiciones de vida para los participantes.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN

En este proceso se contemplan todas las actividades y etapas necesarias que atraviesa el producto desde la producción, la distribución adecuada de las hortalizas, hasta llegar a las manos del consumidor final.

4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

La comercialización del pepino se iniciará por medio de la cooperativa, quien se encargará de organizar la venta del producto con el mayorista, así como el traslado de la hortaliza hacia los siguientes participantes del canal para ser distribuido de manera eficiente a los consumidores. Debido a que en el Municipio no existe mercado o un lugar destinado al intercambio, se opta por comercializar el producto de manera directa a la Central de Mayoreo, ubicada en la zona 12 de la Ciudad Capital, que es el mercado meta del proyecto.

4.1.1 Concentración

La realizarán los productores en un centro de acopio de tipo primario, debido a que se contará con instalaciones físicas permanentes ubicadas en el área donde se cultivará y reunirá la cosecha en lotes homogéneos para facilitar su comercialización, luego se almacenará de forma temporal para ser trasladado a la Central de Mayoreo -CENMA- en la ciudad capital y luego seguirá a través de los canales propuestos hasta llegar al consumidor final.

4.1.2 Equilibrio

Se mantendrá una oferta constante durante el año, debido a que se tendrán tres cosechas anuales; además, el pepino no es un producto estacional, al contrario su consumo es persistente en los diferentes mercados, por lo tanto el proyecto espera ofrecer su producto durante todo el año al mercado nacional.

4.1.3 Dispersión

En esta etapa, el productor será el encargado de iniciar la dispersión hacia el mercado nacional, además tendrá la responsabilidad del producto mientras llega al mayorista, quien debe hacer llegar la hortaliza hasta el siguiente intermediario del canal de comercialización o hasta el consumidor final.

4.2 PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO

Proceso conformado por tres enfoques importantes de mercado como es el institucional, funcional y estructural. Además permite visualizar la ejecución de la comercialización.

4.2.1 Propuesta institucional

Se analiza cada uno de los participantes del proyecto a partir de la etapa de cosecha, así como su trayectoria y movimiento hacia el consumidor final. Los entes o instituciones que participan en el proceso, se muestran a continuación:

Tabla 5
Municipio San José la Arada - Chiquimula
Propuesta de Comercialización de Pepino
Propuesta Institucional
Año: 2011

Instituciones	Descripción
Productor	Encargado de coordinar y ejecutar el proceso productivo, cosecha y venta de la producción de pepino.
Mayorista	Comprará directamente al productor en la Central de Mayoreo - CENMA-, la totalidad de la producción, para luego ser vendido y distribuido a los minoristas.
Minorista	La función básica es el fraccionamiento o división del producto y pondrá la hortaliza a disposición del consumidor final en los mercados a nivel nacional.
Consumidor final	Es el último eslabón en el proceso de comercialización y quien consumirá directamente el producto.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

4.2.2 Propuesta funcional

Conjunto de actividades relacionadas a la logística de distribución de la producción hacia el mercado meta establecido.

Se pueden mencionar las actividades de intercambio, funciones físicas y funciones auxiliares, mismas que a continuación se detallan:

Tabla 6
Municipio San José la Arada - Chiquimula
Propuesta de Comercialización de Pepino
Propuesta Funcional
Año: 2011

Instituciones	Descripción
Funciones Físicas	La clasificación del pepino busca retirar las unidades que no cumplan con los estándares de calidad. El lavado, secado y empaque, se realizará dentro de las instalaciones de la cooperativa, luego se ordenará en cajas de madera con capacidad para 50 libras, con destino hacia la Central de Mayoreo en la zona 12 de la Ciudad Capital.
Funciones de intercambio	Mediante el método de descripción previa, el intercambio se realizará en la Central de Mayoreo. El precio de venta será de Q 40.00 por cada caja de 50 libras, con el fin de darle un margen de ganancia adecuado al mayorista.
Funciones auxiliares	Se monitorearán precios, oferta y demanda del pepino en el mercado, y en la Federación de Asociaciones Agrícolas de Guatemala. El financiamiento, será el aporte de los asociados y del préstamo al banco BANRURAL. Se mantendrán controles y cuidados en el cultivo, cosecha y traslado, para asegurar el producto y minimizar pérdidas financieras.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

4.2.3 Propuesta estructural

Permite conocer la manipulación y transferencia de la producción de pepino, al estudiar y analizar la estructura, conducta y eficiencia del mercado meta del proyecto. Dichas variables se detallan a continuación:

Tabla 7
Municipio San José la Arada - Chiquimula
Propuesta de Comercialización de Pepino
Propuesta Estructural
Año: 2011

Instituciones	Descripción
Estructura de mercado	Se analizará la oferta y precio de los competidores en el mercado, que pueda afectar los precios y calidad de la producción de la cooperativa.
Conducta de mercado	Se analizarán los gustos y preferencias del consumidor, épocas de alta y baja demanda de pepino para lograr un equilibrio en el mercado, con el fin de mantener precios adecuados.
Eficiencia del mercado	Se aplicarán prácticas adecuadas en el proceso productivo, así como el uso de semilla mejorada para obtener mayor productividad y mejores resultados, que ayude a la cooperativa a ofrecer al mercado un producto de calidad.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

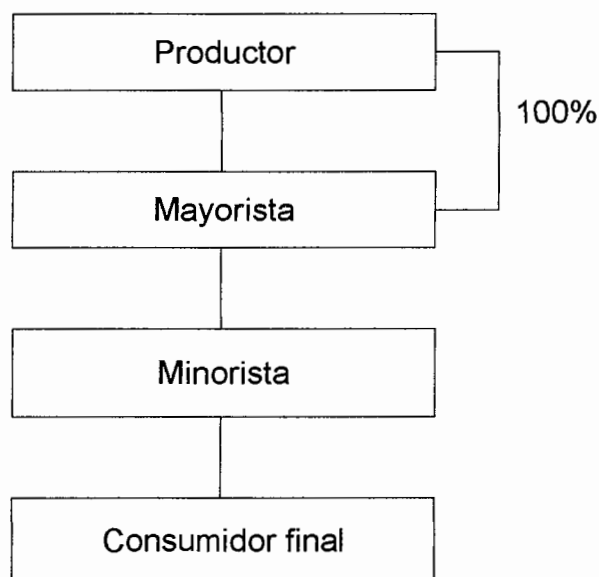
Se refieren al estudio de los canales y márgenes de comercialización, que sirven para determinar los intermediarios necesarios en el proceso de distribución del pepino, así como el porcentaje de participación de cada agente participante, los cuales se detallan a continuación:

4.3.1 Canales de comercialización

Es la cantidad de intermediarios que participan en la distribución adecuada del producto, desde la producción hasta la puesta en manos del consumidor final.

A continuación se muestra el canal de comercialización propuesto para el proyecto:

Gráfica 8
Municipio San José la Arada - Chiquimula
Proyecto: Producción de Pepino
Canales de Comercialización
Año: 2011



Fuente: investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

En la gráfica anterior se detallan los participantes del canal de comercialización del pepino, el cual se considera de nivel II, que es el número de intermediarios que existe entre productor - consumidor final y que se considera adecuado para el proyecto en función de hacer llegar de manera eficiente el 100% del producto al mayorista en la Central de Mayoreo -CENMA-, en la ciudad capital.

4.3.2 Márgenes de comercialización

A través de los márgenes de comercialización se establece la diferencia que existirá en el precio del pepino que pagará el consumidor y el valor recibido por el productor.

A continuación se presenta el cuadro de márgenes de comercialización para el proyecto:

Cuadro 34
Municipio San José la Arada - Chiquimula
Proyecto: Producción de Pepino
Márgenes de Comercialización
Año: 2011

Institución	Precio de venta (Q)	M.B.C. (Q)	Gasto de Mercadeo	M.N.C. (Q)	% Rend. s/ inversión	% Participación
Productor	40.00					62
Mayorista	55.00	15.00	5.00	10.00	25	23
Transporte			3.50			
Carga/descarga			1.50			
Minorista	65.00	10.00	4.00	6.00	11	15
transporte			2.50			
carga/descarga			1.50			
Consumidor final						
Total		25.00	9.00	16.00		100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

En el cuadro anterior se observa que el porcentaje de inversión del minorista es mínimo, al igual que el del mayorista, sin embargo el productor obtiene un alto rendimiento por la inversión que realiza, debido a que obtiene 62 centavos por cada quetzal que deposite en el proyecto, por tal razón se puede decir que la propuesta de inversión ofrece una alta rentabilidad para el participante.

4.3.3 Factores de diferenciación

El tipo de semilla mejorada que se utilizará en el proyecto, será de la variedad slicer-40 híbrido, que tiene buen rendimiento, más tamaño, mejor color y buena resistencia al transportarlo. En relación a la calidad, es necesario aplicar técnicas proporcionadas por los asesores del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, que garanticen y generen un valor adicional en comparación al producto de la competencia.

4.3.3.1 Utilidad de forma

La aplicación de técnicas adecuadas para el cultivo de pepino, hará cosechar productos de mejor calidad y tamaño, lo que beneficiará en la clasificación de la variedad y forma, con el fin de abastecer mercados más exigentes o ampliar los segmentos, lo que supone un incremento en las utilidades para los asociados.

4.3.3.2 Utilidad de tiempo

Para el caso del pepino, no podrá ser almacenado por largo tiempo debido a que es un producto perecedero, por lo tanto la entrega en el momento justo al siguiente intermediario que es el mayorista será importante para que pueda realizar la distribución correcta del lote a los detallistas. Un supuesto retraso en la entrega también generará una pérdida de valor en el precio del producto.

4.3.3.3 Utilidad de lugar

La Cooperativa genera parte de esta utilidad al planificar adecuadamente cada una de las cosechas durante el año, con el objetivo de obtener en el tiempo justo la producción para los mayoristas en la Central de Mayoreo, quienes harán llegar el producto hasta el siguiente canal de la comercialización. La cooperativa colabora en esta utilidad al acercar el producto hasta el mercado de mayoristas.

4.3.3.4 Utilidad de posesión

Los intermediarios del canal de distribución, heredan la propiedad del producto al momento de realizar la compra, en el caso de la cooperativa, tendrá bajo su posesión el producto mientras éste sea cosechado, almacenado y se realice el traslado hacia el mercado nacional, una vez vendido el producto, el mayorista abriga las responsabilidades del traslado del pepino hacia el mercado de minoristas, así como la utilidad económica percibida por la inversión realizada.

CAPÍTULO V

PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Este estudio se realiza con el objetivo de definir e implementar el tipo de organización adecuado para el correcto funcionamiento del proyecto, a la vez garantizar a los asociados la viabilidad del proyecto, con la finalidad de mejorar las condiciones económicas y sociales de la población.

5.1 SITUACIÓN ACTUAL

Las unidades que se dedican a actividades agrícolas en San José la Arada, presentan un tipo de organización familiar con sistema lineal, donde las instrucciones son dadas de forma verbal, por lo tanto no existe la división del trabajo, lo que provoca en algunas oportunidades el uso inapropiado de los recursos, así como deficiencia en la asignación de tareas durante el proceso productivo.

Las tareas son realizadas de manera empírica, no contratan mano de obra asalariada y la jerarquía es reconocida en relación a la edad de los miembros del hogar. Las fuentes de financiamiento que utilizan los productores son propias o internas, conformadas por el ahorro, la reinversión de capital y la mano de obra familiar, por lo general, la mayor aportación es de la esposa e hijos. En el Municipio las unidades dedicadas a la agricultura no hacen uso de sistemas de riego, solo se utiliza la lluvia en la época de invierno.

5.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Para el proyecto de producción de pepino se propone la formación de una cooperativa, que planifique, coordine, supervise y dirija las funciones de administración, el proceso productivo, compra de insumos, control de finanzas y comercialización del producto. La cooperativa estará conformada por 25 productores, quienes tendrán a su cargo la ejecución de las funciones

mencionadas. La organización, permitirá a los miembros mejorar sus ingresos y a la vez contribuirá al desarrollo de la comunidad.

5.2.1 Justificación

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el municipio San José la Arada, se pudo determinar que los productores del área no están organizados, cada agricultor trabaja de manera empírica e independiente, razón suficiente para justificar la propuesta de una organización productiva que permita mejorar las condiciones de vida y a la vez aprovechar de mejor manera los recursos disponibles.

5.2.2 Objetivos

Representa el fin último que la organización desea alcanzar, además se refiere al punto hacia donde la cooperativa desea llegar, basado en una planificación previa, incluye el objetivo general y los específicos.

5.2.2.1 General

La creación de una cooperativa para la producción de pepino, tiene como objetivo general, contribuir en la producción y diversidad de productos agrícolas de la comunidad, así como aprovechar las potencialidades y recursos del área, para generar oportunidades de empleo y a la vez incrementar el desarrollo económico del municipio San José la Arada.

5.2.2.2 Específicos

- Obtener asistencia técnica en cuanto a producción de pepino, por parte de instituciones gubernamentales y privadas, que permitan mejorar las condiciones de los agricultores del área.
- Establecer canales de comercialización adecuados con el fin de reducir gastos e incrementar utilidades.

- Mejorar la calidad de vida de los habitantes del Municipio que participan en el proceso de producción y comercialización de pepino.
- Aprovechar el recurso de financiamiento externo por parte de los bancos, que como organización formal y productiva puede acceder.

5.2.3 Tipo y denominación

La propuesta que se considera adecuada para el proyecto, es la formación de una cooperativa, denominada Cooperativa Agrícola de Saspán "COAGSA", debido a que es necesario contar con una organización que sea fácil de formar y a la vez administrar, la cual estará enfocada a apoyar a los productores asociados, mediante la facilitación de asistencia técnica y financiera, así como realizar de manera adecuada la comercialización de la producción hacia el mercado nacional, así mismo promover la participación y mejorar el desarrollo de los productores y de la población.

5.2.4 Marco jurídico

Se refiere a todas aquellas leyes y normas internas y externas que regulan las actividades y el adecuado funcionamiento de la cooperativa. Dentro de estas se mencionan las siguientes:

5.2.4.1 Normas internas

Estas normas son elaboradas por las personas que conforman la Junta Directiva de la cooperativa, luego deberán ser aprobadas por la Asamblea General, que es la máxima autoridad de la organización, la normativa interna como estatutos, reglamentos, políticas y manuales pueden ser flexibles, siempre que sea en función de mejorar las condiciones de la cooperativa así como de sus asociados.

Los asociados también pueden adoptar los estatutos proporcionados por el Instituto Nacional de Cooperativas -INACOP-, conforme al Artículo 11 de la Ley General de Cooperativas.

5.2.4.2 Normas externas

Incluye el marco jurídico de leyes a los que estará sujeta la cooperativa durante su funcionamiento, con el fin de regular sus acciones, así también para resguardar y hacer cumplir sus derechos y obligaciones como ente dotado de personalidad jurídica, para lo cual deberá tomar en cuenta las siguientes normativas:

El Decreto Ley número 82-78 del Congreso de la República, Ley General de Cooperativas, establece en su artículo 19 que la Cooperativa podrá constituirse por escritura pública o por acta constitutiva autorizada por el alcalde de la jurisdicción. Asimismo, en el artículo 20 indica que, el testimonio de la escritura o certificación del acta constitutiva se debe presentar ante el Registro de Cooperativas, dentro del mes siguiente al acto de constitución; es en ese momento que la Cooperativa adquiere personalidad jurídica.

Otras leyes sobre las cuales se fundamenta el funcionamiento de las cooperativas son:

Constitución Política de la República de Guatemala

Artículo 34 Derecho de asociación.

Artículo 39 Propiedad privada.

Artículo 43 Libertad de industria, comercio y trabajo

Código de Trabajo, Decreto No. 14-41

Artículo 22. Garantías del contrato individual de trabajo.

Artículo 23. Sustitución del patrono.

Artículo 24. Falta de cumplimiento del contrato individual de trabajo.

Artículo 27. El contrato individual de trabajo puede ser verbal. Inciso a.

Artículo 30. Prueba del contrato individual de trabajo.

Artículo 31. Edad para celebrar un contrato individual de trabajo.

Artículo 88 Forma de pago, inciso a)

Artículo 90 Pago en moneda en curso legal.

Artículo 92 Tiempo para realizar el pago del salario.

Artículo 103. Derecho a devengar el salario mínimo.

Salario Mínimo 2012, Acuerdo Gubernativo 520-2011.

Ley del Impuesto sobre la Renta, Decreto 26-92 y sus reformas.

Ley del Impuesto del Valor Agregado, Decreto 27-92 y sus reformas.

Código municipal, Decreto 12-2002

Código de comercio, Decreto 2-70

Código civil.

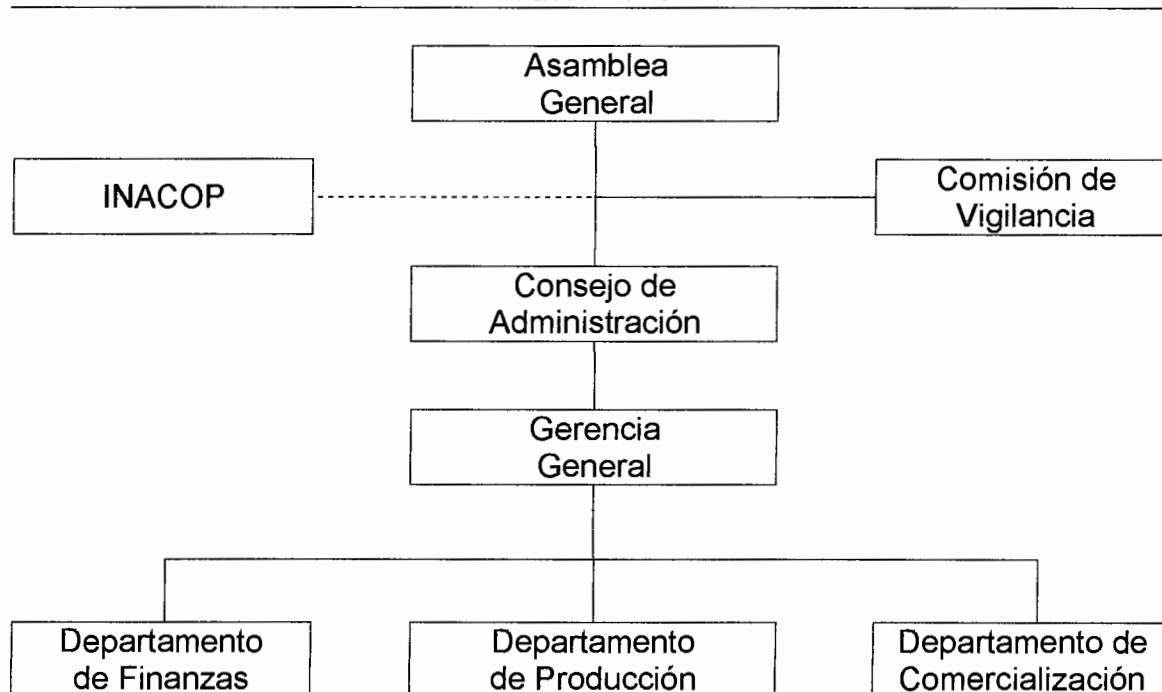
5.2.5 Estructura de la organización

Tiene como objetivo crear un diseño organizacional adecuado, que permita visualizar los niveles jerárquicos, para tener un mejor control de la administración y dirección en las distintas áreas que conforman la organización.

5.2.5.1 Diseño organizacional

Permite dar a conocer de forma gráfica la estructura de la cooperativa, la cual incluye los puestos y funciones que tendrá y que se describen a continuación:

Gráfica 9
Municipio San José la Arada - Chiquimula
Proyecto: Producción de Pepino
Estructura Organizacional de la Cooperativa
Año: 2011



Fuente: investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

La autoridad y responsabilidad se transmiten en una sola línea para cada departamento, lo que significa que responde a un solo jefe, para evitar la duplicidad de funciones y mantener la disciplina, la comunicación se da de manera directa, el organigrama es sencillo y claro, lo que facilita la ejecución de las funciones. La asesoría técnica será por parte del Instituto Nacional de Cooperativas -INACOP-.

5.2.5.2 Sistema organizacional

Para la organización de la Cooperativa se utilizará el sistema lineal, por ser un esquema sencillo y claro, así como de fácil aplicación y gran utilidad dentro de la pequeña y mediana empresa.

5.2.6 Funciones básicas de las unidades administrativas

A continuación se describen las funciones y responsabilidades de cada órgano que conforma la cooperativa:

5.2.6.1 Asamblea general

Es la máxima autoridad de la Cooperativa y está formada por la totalidad de los asociados, las funciones principales son aprobar, modificar o desaprobar los proyectos, así como elegir a las personas que ocupan puestos en las comisiones. También toma las decisiones trascendentales que afectan el funcionamiento de la Cooperativa, así como la aprobación del plan general y el presupuesto, discuten los estados financieros y revisan los informes del consejo de administración y de vigilancia.

5.2.6.2 Comisión de vigilancia

Tiene a su cargo fiscalizar los recursos financieros y las operaciones de la organización, así como velar por el cumplimiento de las normas y acuerdos establecidos, además puede tener a su cargo el control y funcionamiento de las actividades económicas, sociales y culturales (fomentar actividades recreativas como encuentros deportivos, fiestas cívicas y reuniones sociales).

5.2.6.3 Consejo de administración

Ejecuta las disposiciones de la asamblea general, vela por el cumplimiento de los estatutos, informa a los asociados de los trabajos que se ejecutan y de los servicios a los que cada uno tiene derecho; determina la mejor manera de ejercer la representación legal.

5.2.6.4 Gerencia general

Tiene a su cargo planificar, ejecutar y controlar las funciones de la cooperativa, administrar los bienes de manera que tiendan a elevar el nivel económico de los

asociados, presentar anualmente un plan de operaciones, presupuesto con el que trabajará la organización, presentar informes sobre las negociaciones y representar a la agrupación en actividades sociales y comerciales.

5.2.6.5 Departamento de producción

Elaborar y ejecutar el plan de producción; así como brindar asistencia técnica a los asociados, efectuar el estudio de proyectos y llevarlos a cabo, investigar las necesidades agrícolas de los miembros, calendarizar todas las operaciones agrícolas que se realizarán durante el año, revisar los insumos y sugerir la compra de los mismos, así como su correcta distribución. Además deberá controlar la cantidad de tierra que cada uno de los agricultores cultiva, calcular el volumen de producción por cosecha, indicar que tipo de capacitación se necesita para desempeñar las diferentes actividades y proporcionar el adiestramiento necesario para ejecutar el proceso productivo.

5.2.6.6 Departamento de comercialización

Le corresponde efectuar la negociación para la venta del pepino en función de los costos y de los precios del mercado; además, realiza y coordina la entrega de la producción a los intermediarios, verifica los contactos con compradores y formaliza las transacciones comerciales.

5.2.6.7 Departamento de finanzas

Tiene a su cargo registrar y controlar las operaciones contables, realizar los estados financieros de la organización, gestionar ante las entidades bancarias los créditos necesarios y controlar las amortizaciones sobre las deudas contraídas, proveer de recursos económicos en calidad de préstamos a los asociados cuando sean requeridos y velar para que no exista morosidad entre los miembros, evaluar la situación financiera de la cooperativa y presentar informes mensuales al concejo de administración.

5.3 RECURSOS NECESARIOS

Se refiere a los recursos que la cooperativa necesita para su adecuado funcionamiento entre los que se pueden mencionar: recursos humanos, materiales y financieros.

5.3.1 Humanos

El recurso humano es el factor principal para el buen funcionamiento de la cooperativa, así como para realizar la actividad productiva. La Cooperativa estará conformada por 25 productores, quienes desarrollarán el proyecto. En el área de producción, el personal se encargará de realizar actividades específicas como: limpia, siembra, fertilización, riego, control de plagas, recolección y empaque.

5.3.2 Físicos

El proyecto de producción de pepino contará con un inmueble que funcionará como sede de la Cooperativa, la cual albergará la oficina y un centro de almacenamiento o bodega temporal para el pepino, que luego será comercializado hacia el mercado nacional. Además el proyecto demandará cinco manzanas de terreno, herramientas, equipo agrícola, insumos, mobiliario y equipo.

5.3.3 Financieros

En este rubro se cuantifican los requerimientos necesarios para poder llevar a cabo la propuesta de inversión de pepino en la aldea Saspán, municipio San José la Arada. Para iniciar con el proyecto, los 25 asociados aportarán una cuota de participación de Q 3,000 para obtener un primer financiamiento de Q 75,000, para el resto del monto de la inversión, se contará con la obtención de un préstamo de Q 115,029 al banco BANRURAL, el cual se ubica en el centro del municipio San José la Arada.

5.4 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

El proyecto busca fomentar la organización de la población con el fin de mejorar las condiciones de vida de los habitantes de la comunidad. La cooperativa va mas allá de generar recursos económicos para los asociados, busca contribuir en el desarrollo social de la aldea Saspán y del Municipio en general.

5.4.1 Social

Durante la investigación de campo realizada en el Municipio, se encontraron familias que no tienen acceso a tierras, educación, salud, alimento y empleo, razón por la cual, la cooperativa busca minimizar estos aspectos, al generar fuentes de empleo, además busca ser una organización amigable con la población, con lo que propiciará un desarrollo sostenible en el entorno social, así como la participación ciudadana y el trabajo en equipo, factores importantes que contribuyen a mejorar y elevar el nivel de vida de los habitantes.

5.4.2 Económica

La actividad comercial del proyecto permitirá a los asociados obtener ingresos monetarios para cubrir gastos familiares, gastos médicos, educación y alimentación, que es uno de los problemas que afectan de manera directa a la población. La remuneración económica brindará la oportunidad de acceder a mejores condiciones de vida para las familias.

5.4.3 Cultural

Uno de los objetivos del proyecto es generar en la población la cultura de organización, debido a que durante la investigación de campo realizada en el Municipio, no se encontraron asociaciones, comités o cooperativas de productores agrícolas, por lo tanto la implementación del proyecto permite compartir conocimientos técnicos en la producción agrícola, así también mostrar las ventajas y beneficios para promover la creación de organizaciones futuras.

5.5 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

En la actualidad, los productores del Municipio laboran de forma individual y empírica, no cuentan con ningún sistema administrativo que les permita realizar las funciones de planeación, organización, integración, dirección y control, para obtener mejores resultados en la producción. El proyecto contempla brindar asesoría administrativa para los asociados, además de la asesoría técnica, como una herramienta útil y práctica para generar mayores beneficios, así como para optimizar los recursos con que contará la organización.

5.5.1 Planeación

La planeación ofrece una guía de acción para las actividades que se desean realizar y alcanzar, desde la formulación de la misión, visión, objetivos y valores que el proyecto crea adecuados, los cuales se describen más adelante, éstos deben ser factibles y flexibles en beneficio de la cooperativa, sin embargo es conveniente establecer márgenes de holgura para afrontar situaciones imprevistas. Al elaborar los planes específicos de la organización, estos deben estar enfocados al objetivo general del proyecto.

Uno de los aspectos importantes de mencionar, es la creación de la misión, que debe proclamar la razón principal de existir del proyecto, así como la función que cumplirá ante la sociedad, por lo tanto la ausencia de una misión puede llevar a desperdiciar recursos y desorientar a la organización.

Misión

Ser una Cooperativa orientada a la producción y comercialización de productos agrícolas, que permita generar empleo y beneficio económico para las familias de los participantes y la comunidad.

Visión

Ser una Institución líder en la producción y comercialización de productos agrícolas de calidad, basada en la aplicación de prácticas adecuadas y asesoría técnica, orientada en el mejoramiento de las condiciones de vida de los asociados y de la comunidad.

Objetivos

El Proyecto de Producción de Pepino, contempla un objetivo general y otros específicos, los cuales se detallan a continuación:

General

Promover en la población, la producción de pepino, mediante la implementación del modelo de organización por cooperativa, que contribuirá a mejorar el nivel de vida de los habitantes, con una propuesta viable y rentable, que a la vez generará fuentes de empleo.

Específicos

- Aprovechar la demanda de pepino en el mercado nacional.
- Incentivar la organización de los agricultores y gestionar asesoría técnica, para mejorar el rendimiento por manzana de terreno en la producción de pepino.
- Adquirir personalidad jurídica a través de la Cooperativa, para contar con capital de trabajo que permita financiar la producción a través de entidades de crédito.
- Proponer fuentes adecuadas de financiamiento interno y externo al alcance de los productores, con el objeto de obtener recursos necesarios para poner en marcha el proyecto.
- Determinar los costos reales en la producción de pepino.
- Mejorar los ingresos económicos de las familias.

5.5.2 Organización

Permite ordenar los distintos departamentos o áreas que tendrá el proyecto, así también ayuda a distribuir las actividades, la autoridad y los recursos con el fin de alcanzar los objetivos trazados en la etapa de planeación.

Su importancia radica en que por medio de ella se reconoce la estructura organizacional necesaria para ejecutar el proyecto, se fundamenta en la continuidad, suministra los métodos para el desarrollo de la misma y evita la lentitud y duplicidad de funciones. Sus principios se basan en la especialización, la unidad de mando, en la cual debe existir un solo jefe para cada subordinado, el equilibrio de autoridad y responsabilidad. La cooperativa tendrá un sistema de organización lineal, por ser un esquema sencillo y claro, así como de fácil aplicación y gran utilidad dentro de la organización. Dicha estructura se puede observar en la gráfica 9, de la página 124, que contempla los departamentos que conforman la cooperativa.

5.5.3 Integración

Es un elemento de apoyo para facilitar la vinculación de recursos humanos y materiales necesarios para llevar a cabo el adecuado funcionamiento del proyecto. Uno de los principios de la integración es tener a la persona idónea en el puesto idóneo, razón por la que es necesario contar con personal capaz, responsable y dedicado a sus actividades. Además cuando la persona se integra a la cooperativa debe de recibir una previa inducción para familiarizarse con los objetivos y valores de la organización.

5.5.4 Dirección

En esta etapa es necesario alinear a todo el personal de la cooperativa y enfocarse a lograr el objetivo general de la organización, mediante la aplicación de la motivación hacia el personal, la comunicación adecuada y una correcta

supervisión para poder retroalimentar al equipo en función de mejorar las condiciones de la organización.

La dirección del proyecto estará a cargo del presidente de la organización, atendiendo las disposiciones de la Asamblea General, a su vez el presidente delegará al encargado de cada unidad administrativa la autoridad y responsabilidad correspondiente. Es recomendable dar instrucciones claras y precisas para lograr una adecuada comunicación, mantener un trabajo en equipo, personal motivado y orientado al logro de los objetivos trazados.

5.5.5 Control

Permite garantizar que las actividades reales se ajusten a las actividades planeadas, también ayuda a determinar si los resultados que se perciben son los más adecuados a la organización o en caso contrario, se deben tomar nuevas acciones para obtener mayor beneficio y mejores resultados.

El control será implementado en todos los departamentos y actividades que involucre la organización, desde la planificación de las acciones hasta su desarrollo, con la finalidad de alcanzar los objetivos, durante el proceso se corregirá cualquier actividad que no esté encaminada a la misión o visión de la cooperativa y se tomarán medidas correctivas necesarias para su mejor desempeño. En esta etapa es importante contar con un cronograma de actividades, que ayude a fijar metas y definir tiempos.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación efectuada en el municipio San José la Arada, se han encontrado algunas deficiencias socioeconómicas y productivas, las cuales se describen en las siguientes conclusiones:

1. El uso inapropiado de los recursos naturales en el Municipio, ha sido la causa primordial de su deterioro. Cabe mencionar que la actividad principal de los pobladores es la producción agrícola, razón por la que se han reducido áreas forestales para darle uso en la agricultura, sin embargo, ésta acción genera erosión de suelos, mayores sequías y desprendimiento de tierras, debido a que en la mayoría de tierra ubicada en las laderas, se ha cultivado maíz y frijol.
2. El Municipio presenta un alto índice de emigración, derivado de la falta de oportunidades y fuentes de empleo en el área que permita mejorar las condiciones de vida de los pobladores de San José la Arada. De acuerdo a la investigación de campo, el 46% de la población entrevistada, dice tener familiares en el extranjero, factor que, si bien ayuda a generar divisas al país y al Municipio, también provoca desintegración familiar.
3. Durante la investigación realizada en el Municipio, no se encontraron grupos, comités, asociaciones o cooperativas de productores artesanales, pues la falta de conocimiento en organización no permite aprovechar las oportunidades que ofrece la actividad, así también no existe asesoría en la comercialización de sus productos. La mano de obra utilizada, por lo general es de tipo familiar.

4. La actividad artesanal en el Municipio tiene limitantes, como la falta de acceso a fuentes de financiamiento externo, esto se debe a desconocimiento de requisitos y del proceso para adquirir un préstamo, así también por la falta de garantías que les permita acceder a ello, pues la mayoría son pequeños y medianos artesanos, que producen en pequeñas escalas.
5. El sector agrícola, que es el más representativo en el Municipio, no recibe apoyo formal por parte de ninguna institución, tanto privada como gubernamental, por lo que es necesario realizar acciones en beneficio de este olvidado sector productivo. En San José la Arada, existen condiciones como calidad de suelos, clima y agua, entre otros, adecuadas para diversificar la producción agrícola.
6. En el municipio San José la Arada, existe potencial para llevar a cabo el proyecto de producción de pepino, en especial, el área de la aldea Saspán, que tiene condiciones adecuadas de suelo, clima y acceso, para materializar la propuesta de inversión, con el objetivo de mejorar las condiciones socioeconómicas de las familias.
7. Los productores del área desconocen la manera formal de comercializar el resultado de sus cultivos, por lo general maíz y frijol, estos productos son vendidos a bajo precio, ya que no hay un monitoreo de precios con otros mercados, además, la venta se realiza sin mayores fines de lucro sino para subsistencia familiar.
8. La propuesta de comercialización de pepino, se realiza como una herramienta útil para el sector agrícola, que no cuenta con asesoría por parte de instituciones, por lo que también permitirá a otros sectores, buscar mejores prácticas de distribución de sus productos y ampliar mercados.

9. En el tema de organización, los productores tanto agrícola, pecuario y artesanal, trabajan de manera independiente, con conocimiento empíricos aprendidos a través de los años, no cuentan con apoyo o asesoría técnica. Tampoco existe una cultura de organización productiva como ocurre en otros municipios, lo que desaprovecha recursos importantes como acceso a crédito o diversificar sus productos.
10. La propuesta de organización, es una guía para las unidades productivas del Municipio, que orienta hacia el logro de los objetivos que se establecen durante el proceso de planificación y asesora en el tema de trabajo en equipo, pues la manera independiente de trabajar por parte de los productores, no permite obtener facilidades en temas de asesoría y financiamiento, así como en la obtención de nuevos recursos y aprovechar nuevos mercados.
11. En el municipio San José la Arada, existen actividades productivas que no han sido aprovechadas o satisfechas, de acuerdo a la investigación realizada, hace falta inversión en rubros como hotelería, restaurantes, sitios de descanso o turicentros, comercio, entre otros, que pueden generar empleos y mejorar las condiciones económicas de los habitantes.

RECOMENDACIONES

Con la finalidad de apoyar a la población de San José la Arada, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que la población de San José la Arada solicite al Gobierno Municipal la implementación de un departamento de control y vigilancia sobre los recursos naturales del Municipio, que trabaje en conjunto con entidades gubernamentales como el INAB y el MAGA, para reducir la deforestación inmoderada, en especial para fines agrícolas.
2. Que los pobladores del Municipio, con ayuda de las autoridades municipales, se organicen y busquen llevar a cabo opciones productivas, con énfasis en la actividad agrícola, que es la más necesitada de tierra para cultivar, con el objetivo de reducir el nivel de desempleo, así también, generar fuentes de empleo en actividades artesanales o pecuarias para subsanar la situación socioeconómica y evitar la emigración de la población.
3. Que la población de San José la Arada solicite a la Municipalidad, entidades privadas y del gobierno, apoyo para el sector productivo del Municipio, mediante financiamiento en capacitaciones, asesoría técnica, uso de prácticas adecuadas, diversificación de productos y de mercados para cada actividad productiva.
4. Que los productores agrícolas, pecuarios y artesanales del Municipio, gestionen con ayuda del Gobierno local, la negociación de créditos, que permita obtener financiamiento en asesoría administrativa y cultura de organización, con el objetivo de lograr mayores conocimientos y mejorar el rendimiento de cada proceso productivo.

5. Que el sector agrícola del Municipio, gestione con el Centro Universitario de Nororiente -CUNOR- y el Instituto Adolfo V. Hall de Chiquimula, apoyo de asesoría en organización y comercialización, así como en diversificación de productos y mejores prácticas de cultivo.
6. Que la población alrededor de la aldea Saspán, con ayuda de entidades locales, implementen la propuesta de inversión denominada Cooperativa Agrícola de Saspán, orientada a la producción de pepino, como una fuente generadora de desarrollo económica y de empleo para la comunidad, a la vez aprovechar las condiciones que presenta el área.
7. Que los productores busquen asesoría técnica y capacitación para las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales del Municipio, con la finalidad de tener mayor conocimiento y herramientas para el proceso de comercialización de sus productos, así como para obtener mejores beneficios y aceptación en nuevos mercados o mercados insatisfechos.
8. Que los productores y futuros asociados de la Cooperativa Agrícola de Saspán, hagan uso de la propuesta de comercialización, con el objetivo de alcanzar los resultados y objetivos establecidos por la organización. Además, la propuesta debe ser revisada y actualizada para adaptarse mejor al desempeño de la cooperativa.
9. Que la población, forme grupos o asociaciones productivas con fines de lucro para los participantes, a través de la gestión del Gobierno Municipal. Que se inicie y fortalezca la cultura de organización por parte de la población, pues se contará con mejores opciones de enfrentar cualquier tipo de situación socioeconómica, además de aprovechar los recursos disponibles en el área.

10. Que los productores utilicen y apliquen la propuesta de organización, como una herramienta para adquirir una personalidad jurídica, que les permita acceder a la obtención de recursos importantes, pues el trabajo aislado por parte de las unidades productivas, crea mayor competencia, lo que reduce ingresos económicos de las unidades.
11. Que la población, organizada en alguna de sus formas, se inicie en nuevas actividades, debido a que existen mercados insatisfechos como el de restaurantes, industria transformadora y comercio, turicentros, entre otros, que generen fuentes de empleo para la población Josefina y sus comunidades.

ANEXOS

ÍNDICE

	Página
Introducción	i
MANUAL DE ORGANIZACIÓN	1
1 Antecedentes	1
2 Objetivos del manual	1
3 Alcance del manual	1
4 Marco jurídico	2
5 Justificación	3
6 Misión	3
7 Visión	3
8 Objetivos de la cooperativa	3
9 Estructura organizacional	4
10 Descripción de puestos	5

INTRODUCCIÓN

El presente Manual de Organización, es un aporte y propuesta para la Cooperativa Agrícola de Saspán, elaborado con el objetivo de ofrecer una herramienta útil para la realización precisa y adecuada de cada actividad.

El documento puede ser utilizado para facilitar el proceso de inducción del nuevo personal a la organización, mediante la descripción de las actividades, el detalle de la estructura de la entidad, así también para lograr un alto desempeño en las funciones administrativas y por lo tanto, alcanzar el objetivo principal de la cooperativa, que es mejorar la condición económica de las familias de la comunidad.

Se espera que esta herramienta administrativa sea de gran ayuda a la cooperativa y que el personal pueda aprovechar los recursos que tendrá la organización. Se recomienda una revisión anual al documento con la finalidad de actualizar la información, debido a que es un documento de carácter flexible, en beneficio del proyecto.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

El presente manual contiene información detallada referente a los antecedentes, estructura, funciones y atribuciones de las unidades que conforman la cooperativa. Además se contempla lo relativo a niveles jerárquicos, los grados de autoridad y responsabilidad, los canales de comunicación y coordinación, así como el organigrama que muestra de forma gráfica la estructura de la organización.

1 ANTECEDENTES

Debido a que el proyecto de producción de pepino es una propuesta de inversión, carece de antecedentes históricos. Sin embargo el presente manual es una herramienta útil para la futura organización, con el fin de orientar de manera adecuada en la realización de las actividades de cada departamento.

2 OBJETIVO DEL MANUAL

- Servir de guía al personal para orientar hacia la consecución de los objetivos de la organización, así como en la inducción y capacitación de los empleados.
- Establecer las actividades para cada una de las unidades que integran la cooperativa.
- Definir las funciones y atribuciones de cada miembro de la organización.
- Facilitar el conocimiento de la estructura administrativa y hacer posible la valoración de los puestos que la integran.

3 ALCANCE DEL MANUAL

El manual de organización es aplicable a todas las áreas que conformarán la Cooperativa, pues detalla la información y límites de acción de cada departamento, así como sus requerimientos.

4 MARCO JURÍDICO

El Decreto Ley número 82-78 del Congreso de la República, Ley General de Cooperativas, establece que la Cooperativa podrá constituirse por escritura pública o por acta constitutiva, autorizada por el Alcalde de la jurisdicción. Asimismo, en el artículo 20 indica que, el testimonio de la escritura o certificación del acta constitutiva se debe presentar ante el Registro de Cooperativas, dentro del mes siguiente al acto de constitución; en ese momento, la Cooperativa adquiere personalidad jurídica.

Además, la formación de estas organizaciones, es promovida por el Congreso de la República mediante el Decreto 11-2002, que propicia la participación de la población en la determinación y priorización de sus necesidades.

Otras leyes aplicables a la cooperativa son la Constitución Política de la República de Guatemala y sus artículos:

- Artículo 34 Derecho de asociación.
- Artículo 39 Propiedad privada.
- Artículo 43 Libertad de industria, comercio y trabajo

El Código de Trabajo y sus artículos:

- Artículo 22. Garantías del contrato individual de trabajo.
- Artículo 23. Sustitución del patrono.
- Artículo 24. Falta de cumplimiento del contrato individual de trabajo.
- Artículo 27. El contrato individual de trabajo puede ser verbal. Inciso a.
- Artículo 30. Prueba del contrato individual de trabajo.
- Artículo 31. Edad para celebrar un contrato individual de trabajo.
- Artículo 88. Forma de pago, inciso a)
- Artículo 92 Tiempo para realizar el pago del salario.
- Artículo 103. Derecho a devengar el salario mínimo.

También son aplicables los siguientes códigos:

- Código Municipal, Decreto 12-2002
- Código de Comercio, Decreto 2-70
- Código Civil.

5 JUSTIFICACIÓN

La formación de la Cooperativa Agrícola de Saspán, busca posicionarse como una entidad formal y con una estructura administrativa completa, por lo tanto se hace necesario contar con todos los instrumentos administrativos que permitan orientar al futuro personal en la adecuada realización de sus atribuciones. La aplicación del manual es una forma de capacitar y crear la cultura de organización en los participantes del proyecto.

6 MISIÓN

Ser una Cooperativa orientada a la producción y comercialización de productos agrícolas, que permita generar empleo y beneficio económico para las familias de los participantes y la comunidad.

7 VISIÓN

Ser una Institución líder en la producción y comercialización de productos agrícolas de calidad, basada en la aplicación de prácticas adecuadas y asesoría técnica, orientada en el mejoramiento de las condiciones de vida de los asociados y de la comunidad.

8 OBJETIVOS DE LA COOPERATIVA

El Proyecto de Producción de Pepino, contempla un objetivo general y otros específicos, los cuales se detallan a continuación:

General

Promover en la población, la producción de pepino, mediante la implementación del modelo de organización por cooperativa, que contribuirá a mejorar el nivel de vida de los habitantes, con una propuesta viable y rentable, que a la vez generará fuentes de empleo.

Específicos

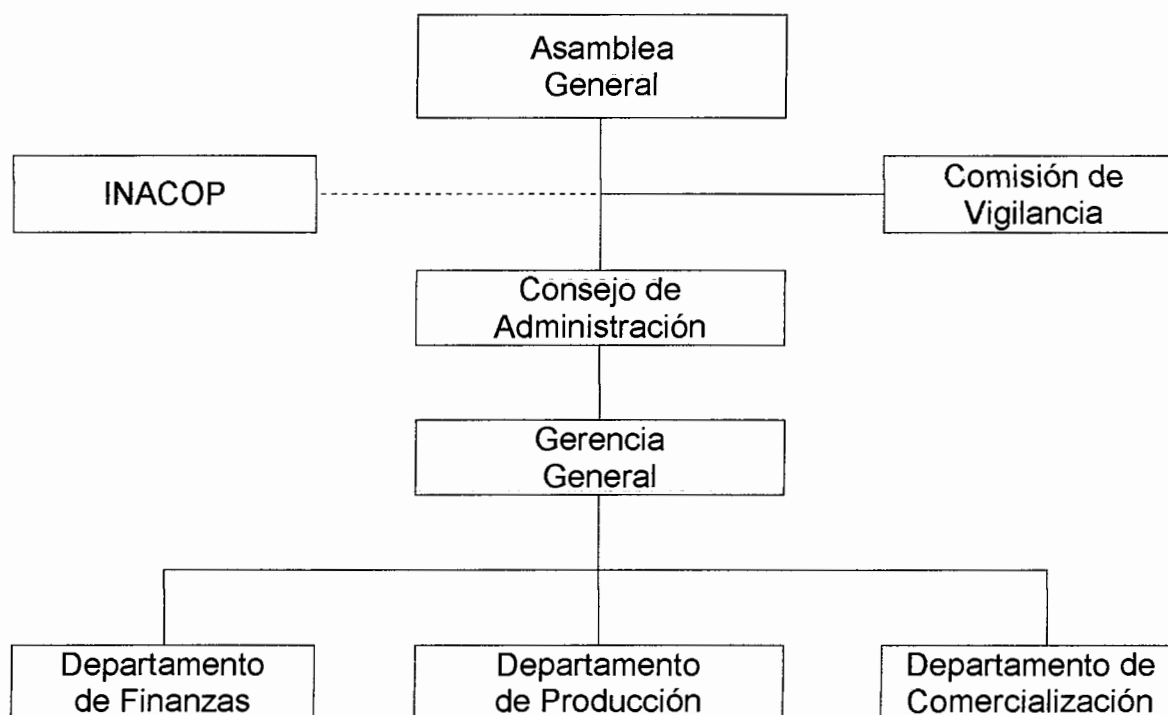
- Aprovechar la demanda de pepino en el mercado nacional.
- Incentivar la organización de los agricultores y gestionar asesoría técnica, para mejorar el rendimiento por manzana de terreno en la producción de pepino.
- Adquirir personalidad jurídica a través de la Cooperativa, para contar con capital de trabajo que permita financiar la producción a través de entidades de crédito.
- Proponer fuentes adecuadas de financiamiento interno y externo al alcance de los productores, con el objeto de obtener recursos necesarios para poner en marcha el proyecto.
- Determinar los costos reales en la producción de pepino.
- Mejorar el ingreso económico de las familias participantes.

9 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Tiene como objetivo crear un diseño organizacional adecuado, que permita visualizar los niveles jerárquicos, para tener un mejor control de la administración y dirección en las distintas áreas que conforman la organización.

La estructura que se considera adecuada para la cooperativa se muestra a continuación:

Cooperativa Agrícola de Saspán
Estructura Organizacional
Año: 2011



Fuente: investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

La autoridad y responsabilidad se transmiten en una sola línea para cada departamento, responden a un solo jefe para evitar la duplicidad de funciones y mantener la disciplina, la comunicación se da de manera directa, el organigrama es sencillo y claro, lo que facilita la ejecución de las funciones.

10 DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

Tiene como objetivo facilitar el conocimiento acerca de las características generales de un puesto de trabajo, las atribuciones, relaciones de trabajo, autoridad y responsabilidad, entre otros requisitos que el puesto requiere. La descripción técnica de cada puesto que integra la Cooperativa Agrícola de Saspán se detalla a continuación:

MANUAL DE ORGANIZACIÓN PROYECTO DE PRODUCCIÓN DE PEPINO COOPERATIVA AGRÍCOLA DE SASPÁN	
PUESTO: GERENTE GENERAL	
DESCRIPCIÓN DEL PUESTO	
Elaborado por:	Oscar Leonel Miculax A.
I. IDENTIFICACIÓN	
Título del puesto:	Gerente General
Ubicación administrativa:	Gerencia General
Inmediato superior:	Consejo de Administración
Subalternos:	Jefes de Finanzas, Producción y Comercialización
II. DESCRIPCIÓN	
Naturaleza del puesto: Es un puesto de carácter administrativo, que tiene alta responsabilidad en la planificación, dirección y control del área gerencial.	
Atribuciones: • Liderar, coordinar, y supervisar todos los componentes del proyecto para asegurar buena ejecución de los objetivos de la cooperativa. • Administrar los recursos de manera eficiente. • Presentar anualmente un plan de operaciones. • Elaborar presupuesto con el que trabajará la organización. • Presentar informes sobre las negociaciones. • Representar a la cooperativa en actividades sociales y comerciales.	
Relaciones de trabajo: • Mantener excelente relación personal y profesional con el Consejo de administración, los jefes de los departamentos de Finanzas, Producción y Comercialización, así como con el personal operativo de la cooperativa.	

Autoridad:

- Tiene autoridad para tomar decisiones respecto a su área de trabajo y bajo su dependencia.
- Puede en nombre de la Cooperativa, firmar convenios, contratos, documentos legales que adquiere derechos u obligaciones, siempre que sean en beneficio de la organización.

Responsabilidad:

- Responsable de realizar sus atribuciones de manera correcta y eficaz.
- Hacer cumplir las disposiciones del Consejo de administración.
- Cumplir con los objetivos establecidos por la Cooperativa.
- Es el responsable de los resultados de sus acciones, ya sea que beneficien o afecten a la organización.
- Responsable de identificar problemas que obstaculicen el desarrollo del proyecto.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO**Educación:**

- Profesional universitario en Administración de Empresas o carrera afín.
- Estudios en Mercadeo y Comercialización de productos agrícolas.

Experiencia:

- Experiencia mínima de 5 años en el área gerencial o de dirección.

Otros requisitos:

- Buenas relaciones interpersonales.
- Capacidad de análisis.
- Mayor de 25 años.
- Residente al área de la cooperativa.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN PROYECTO DE PRODUCCIÓN DE PEPINO COOPERATIVA AGRÍCOLA DE SASPÁN	
PUESTO: JEFE DE FINANZAS	
DESCRIPCIÓN DEL PUESTO	
Elaborado por:	Oscar Leonel Miculax A.
I. IDENTIFICACIÓN	
Título del puesto:	Jefe de Finanzas
Ubicación	
administrativa:	Departamento de Finanzas
Inmediato superior:	Gerente General
Subalternos:	Personal de Finanzas
II. DESCRIPCIÓN	
Naturaleza del puesto: Es un puesto de carácter administrativo, con alta responsabilidad en la planificación, dirección y control del área financiera.	
Atribuciones: • Registrar y controlar las operaciones contables. • Realizar los estados financieros de la organización. • Gestionar ante las entidades bancarias los créditos necesarios. • Controlar las amortizaciones sobre las deudas contraídas. • Proveer de recursos económicos en calidad de préstamos a los asociados cuando sean requeridos. • Evaluar la situación financiera de la cooperativa. • Presentar informes mensuales al Concejo de Administración.	
Relaciones de trabajo: • El Jefe de Finanzas debe mantener una buena relación personal y profesional con el Gerente de la organización, así como con el personal del departamento.	

Autoridad:

- Puede delegar funciones, actividades o tareas específicas y supervisar al personal bajo su responsabilidad.
- Tiene autoridad para tomar decisiones respecto a su área de trabajo.

Responsabilidad:

- Responsable de realizar sus atribuciones de manera correcta y eficaz.
- Hacer cumplir las disposiciones del Consejo de Administración y de Gerencia.
- Cumplir con los objetivos establecidos por la Cooperativa.
- Es el responsable de los resultados de sus acciones, ya sea que beneficien o afecten a la organización.
- Responsable de identificar problemas en el departamento de Finanzas.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO**Educación:**

- Graduado de Perito Contador, como mínimo

Experiencia:

- Experiencia mínima de 4 años en el área financiera o contable.
- Experiencia en aplicación de leyes fiscales y laborales.

Otros requisitos:

- Maneo de paquetes de office.
- Buenas relaciones interpersonales.
- Capacidad de análisis.
- Mayor de 22 años.
- Residente al área de la cooperativa.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN PROYECTO DE PRODUCCIÓN DE PEPINO COOPERATIVA AGRÍCOLA DE SASPÁN	
PUESTO: JEFE DE PRODUCCIÓN	
DESCRIPCIÓN DEL PUESTO	
Elaborado por:	Oscar Leonel Miculax A.
I. IDENTIFICACIÓN	
Título del puesto:	Jefe de Producción
Ubicación	
administrativa:	Departamento de Producción
Inmediato superior:	Gerente General
Subalternos:	Personal de Producción
II. DESCRIPCIÓN	
Naturaleza del puesto: Es un puesto de carácter administrativo, con alta responsabilidad en la planificación, dirección y control del área productiva de la organización.	
Atribuciones: • Elaborar y ejecutar el plan de producción. • Brindar asistencia técnica a los productores de la organización. • Investigar las necesidades agrícolas de los asociados. • Calendarizar las operaciones agrícolas para períodos de un año. • Controlar inventarios y compra de insumos. • Calcular el volumen de producción por cosecha. • Proporcionar asesoría a los productores, para ejecutar de manera adecuada el proceso productivo.	
Relaciones de trabajo: • El Jefe de Producción debe mantener una buena y estrecha relación personal y profesional con el Gerente de la organización, así como con el personal operativo del departamento.	

Autoridad:

- Puede delegar funciones, actividades o tareas específicas y supervisar al personal bajo su responsabilidad.
- Tiene autoridad para tomar decisiones respecto a su área de trabajo.

Responsabilidad:

- Responsable de realizar sus atribuciones de manera correcta y eficaz.
- Asegurar el cumplimiento de los estándares de calidad del producto.
- Hacer cumplir las disposiciones del Concejo de Administración y de Gerencia.
- Cumplir con los objetivos establecidos por la cooperativa.
- Es el responsable de los resultados de sus acciones, ya sea que beneficien o afecten a la organización.
- Responsable de identificar problemas en el departamento de Producción.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO**Educación:**

- Graduado de Perito Contador o Bachiller, como mínimo.
- Deseable con estudios universitarios.

Experiencia:

- Experiencia mínima de 4 años en el área de producción agrícola.
- Experiencia en técnicas de producción agrícola.

Otros requisitos:

- Manejo de paquetes de office.
- Buenas relaciones interpersonales.
- Capacidad de análisis.
- Mayor de 22 años.
- Residente al área de la cooperativa.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN PROYECTO DE PRODUCCIÓN DE PEPINO COOPERATIVA AGRÍCOLA DE SASPÁN	
PUESTO: JEFE DE COMERCIALIZACIÓN	
DESCRIPCIÓN DEL PUESTO	
Elaborado por:	Oscar Leonel Miculax A.
I. IDENTIFICACIÓN	
Título del puesto:	Jefe de Comercialización
Ubicación	
administrativa:	Departamento de Comercialización
Inmediato superior:	Gerente General
Subalternos:	Personal de Comercialización
II. DESCRIPCIÓN	
Naturaleza del puesto: Es un puesto de carácter administrativo, con alta responsabilidad en la planificación, dirección y control del área de mercadeo.	
Atribuciones: • Pronosticar las ventas a manera de cumplir con los objetivos. • Elaborar los planes de mercadeo del pepino. • Asegurar la gestión logística de la producción. • Efectuar las negociaciones con los mayoristas para la venta. • Coordinar la entrega de la producción al intermediario. • Monitorear precios del pepino en mercados y competencia. • Elaborar estrategias de comercialización.	
Relaciones de trabajo: • El Jefe de Comercialización debe mantener una buena y estrecha relación personal y profesional con el Gerente de la organización, así como con el personal operativo del departamento.	

Autoridad:

- Puede delegar funciones, actividades o tareas específicas y supervisar al personal bajo su responsabilidad.
- Tiene autoridad para tomar decisiones respecto a su área de trabajo.

Responsabilidad:

- Planificar el proceso de ventas.
- Supervisar el personal de comercialización.
- Supervisar que los estándares de calidad del producto sean los adecuados, previo a la venta.
- Motivar, capacitar y guiar a la fuerza de venta.
- Responsable de realizar sus atribuciones de manera correcta y eficaz.
- Cumplir con los objetivos establecidos por la cooperativa.
- Responsable de identificar problemas en el departamento de Mercadeo.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO**Educación:**

- Graduado de Perito Contador o Bachiller, como mínimo.
- Deseable con estudios universitarios en Administración de Empresas.

Experiencia:

- Experiencia mínima de 4 años en el área de comercialización agrícola.
- Experiencia en técnicas de venta.

Otros requisitos:

- Manejo de paquetes de office.
- Buenas relaciones interpersonales.
- Capacidad de análisis.
- Mayor de 22 años.
- Residente al área de la cooperativa.

ÍNDICE

	Página
Introducción	i
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	1
1 Objetivos del manual	1
2 Alcance del manual	1
3 Normas generales	1
4 Simbología	2
5 Procedimientos	3

INTRODUCCIÓN

El presente Manual de Normas y Procedimientos, se elabora con la finalidad de aportar herramientas adecuadas y factibles en la realización de los procedimientos para el proceso de comercialización de pepino, además, permite guiar y orientar en la correcta ejecución de las tareas y actividades asignadas al personal.

El manual contiene variables importantes como los objetivos, campo de aplicación, normas generales y la descripción de los procedimientos más relevantes en la unidad de comercialización.

Esta herramienta administrativa, requiere la participación del personal administrativo y operativo para obtener mejores resultados, además está sujeto a cambios o modificaciones en su estructura con la finalidad de adaptarse de la mejor manera a cada actividad.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Es una herramienta administrativa que contiene información detallada de los procedimientos y secuencia para realizar una actividad asignada a una unidad o departamento, además asigna límites y normas para cada puesto de trabajo.

1 OBJETIVOS DEL MANUAL

- Orientar al personal de los diferentes departamentos de la Cooperativa Agrícola de Saspán, en la correcta ejecución de las actividades asignadas.
- Aprovechar los recursos disponibles en cada departamento de la organización, para obtener mejores beneficios para los asociados y sus familias.
- Evitar la duplicidad de funciones, pérdida de tiempo y de recursos humanos, físicos y financieros.
- Establecer las actividades para cada una de las unidades que integran la cooperativa.

2 ALCANCE DEL MANUAL

El presente Manual de Normas y Procedimientos es aplicable a todos los departamentos de la Cooperativa Agrícola de Saspán, pues detalla la manera correcta para realizar una acción o actividad.

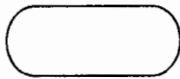
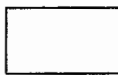
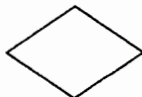
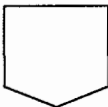
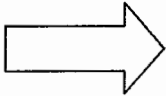
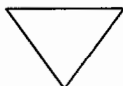
3 NORMAS GENERALES

Es responsabilidad del Consejo de Administración de la Cooperativa Agrícola de Saspán, velar por el uso y práctica de esta herramienta administrativa, de igual forma su actualización o modificación.

4 SIMBOLOGÍA

Es la forma gráfica de cada uno de los procedimientos involucrados en las actividades para un departamento.

A continuación se presenta la simbología para cada uno de los procesos:

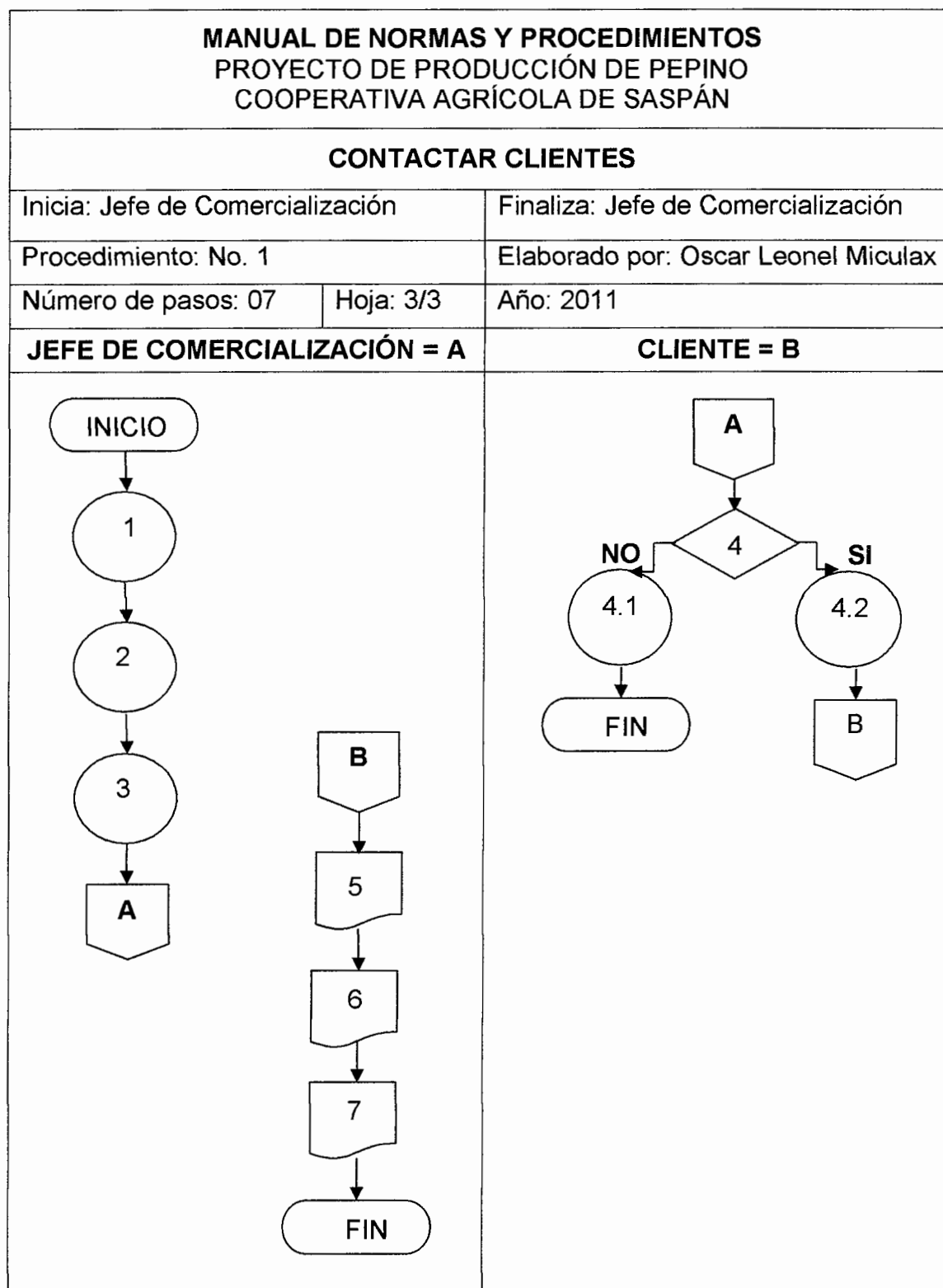
Símbolo	Descripción	
	INICIO - FINAL:	Indica el inicio o final de un procedimiento.
	OPERACIÓN:	Indica cualquier acción realizada como parte de un procedimiento.
	INSPECCIÓN:	Indica la revisión, inspección y/o supervisión de un procedimiento.
	DECISIÓN:	Indica la posibilidad de tomar caminos alternos para el procedimiento.
	CONECTOR:	Implica una conexión o alcance con otro puesto.
	DOCUMENTO:	Implica la utilización de documentos o formularios.
	TRASLADO:	Se utilizada cuando hay un traslado como parte de un procedimiento.
	ARCHIVO TEMPORAL	La forma de almacenar documentos de manera temporal, para su posterior uso.
	ARCHIVO FINAL:	Significa el registro definitivo de la papelería.

Fuente: elaboración propia.

5 PROCEDIMIENTOS

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PROYECTO DE PRODUCCIÓN DE PEPINO COOPERATIVA AGRÍCOLA DE SASPÁN		
CONTACTAR CLIENTES		
Inicia: Jefe de Comercialización		Finaliza: Jefe de Comercialización
Procedimiento: No. 1		Elaborado por: Oscar Leonel Miculax
Número de pasos: 07	Hoja: 1/3	Año: 2011
Descripción:		
La finalidad es la búsqueda de clientes potenciales para la venta del producto. El responsable de este procedimiento será el encargado o Jefe del Departamento de Comercialización.		
Objetivos:		
• Identificar a compradores mayoristas en el mercado nacional o clientes del mercado industrial, con el objetivo de mostrar las cualidades del producto. • Realizar un adecuado contacto con los clientes potenciales • Utilizar el tiempo adecuado para la realización de esta actividad. • Cerrar de manera adecuada la negociación de la venta del producto.		
Normas:		
• El cliente es uno de los objetivos principales del proyecto. • Recibir capacitación sobre las características, ventajas y beneficios del producto, para tratar con los clientes potenciales. • Tratar al cliente con la mayor educación y respeto posible, no importando el tipo de cliente y su posible respuesta. • El beneficio de los asociados es la principal finalidad del proyecto • Representar a la cooperativa con lealtad, honradez y disciplina.		

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PROYECTO DE PRODUCCIÓN DE PEPINO COOPERATIVA AGRÍCOLA DE SASPÁN		
CONTACTAR CLIENTES		
Inicia: Jefe de Comercialización		Finaliza: Jefe de Comercialización
Procedimiento: No. 1		Elaborado por: Oscar Leonel Miculax
Número de pasos: 07	Hoja: 2/3	Año: 2011
RESPONSABLE	PASO No.	ACTIVIDAD
Jefe de Comercialización.	1	Busca información sobre clientes potenciales con capacidad de pago.
	2	Hace contacto telefónico y consigue cita para entrevista personal.
	3	Efectúa presentación del producto, destaca las ventajas y beneficios del producto.
Cliente	4	Analiza propuesta.
	4.1	Dice: No.
	4.2	Dice: Si.
Jefe de Comercialización	5	Se realiza el contrato de venta.
	6	Llena pedido y firma contrato con cliente
	7	Registra el reporte de ventas y anota al nuevo cliente. Termina el proceso.



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PROYECTO DE PRODUCCIÓN DE PEPINO COOPERATIVA AGRÍCOLA DE SASPÁN		
ENTREGA DEL PRODUCTO		
Inicia: Jefe de Comercialización		Finaliza: Jefe de Comercialización
Procedimiento: No. 2		Elaborado por: Oscar Leonel Miculax
Numero de pasos: 08	Hoja: 1/3	Año: 2011
Descripción:		
La finalidad es entregar el producto al comprador mayorista, se debe tomar en cuenta que el tiempo y lugar precisos, son importantes para el marketing de relaciones, donde el cliente es el más importante.		
Objetivos:		
• Identificar a los clientes mayoristas en el mercado nacional para hacer entrega del pepino. • Presentar el producto en el momento justo. • Entregar el producto en el lugar establecido durante la venta. • Mantener y transportar el producto en buenas condiciones para su entrega a los clientes.		
Normas:		
• Debe haber control en las salidas del producto, para evitar robos. • El producto debe cumplir con los estándares de calidad y tamaño negociados con el cliente. • La Cooperativa tiene la responsabilidad sobre el producto en su traslado hacia el cliente. • Representar a la cooperativa con lealtad, honradez y disciplina.		

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PROYECTO DE PRODUCCIÓN DE PEPINO COOPERATIVA AGRÍCOLA DE SASPÁN		
ENTREGA DEL PRODUCTO		
Inicia: Jefe de Comercialización		Finaliza: Jefe de Comercialización
Procedimiento: No. 2		Elaborado por: Oscar Leonel Miculax
Número de pasos: 08	Hoja: 2/3	Año: 2011
RESPONSABLE	PASO No.	ACTIVIDAD
Jefe de Comercialización.	1	Ubica y llama al cliente mayorista para notificarle el envío de su producto.
Cliente	2	El cliente confirma el pedido y lugar de entrega del producto.
Jefe de Comercialización.	3	Carga el camión con el producto y cantidad correcta.
	4	Elabora el envío del producto.
	5	Revisa el producto y la cantidad.
	6	Traslada el producto hacia el cliente en el lugar establecido.
	7	Entrega y descarga de producto.
	8	Retorno del transporte a la cooperativa.
		Termina el proceso.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
PROYECTO DE PRODUCCIÓN DE PEPINO
COOPERATIVA AGRÍCOLA DE SASPÁN

ENTREGA DEL PRODUCTO

Inicia: Jefe de Comercialización

Finaliza: Jefe de Comercialización

Procedimiento: No. 2

Elaborado por: Oscar Leonel Miculax

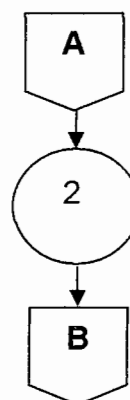
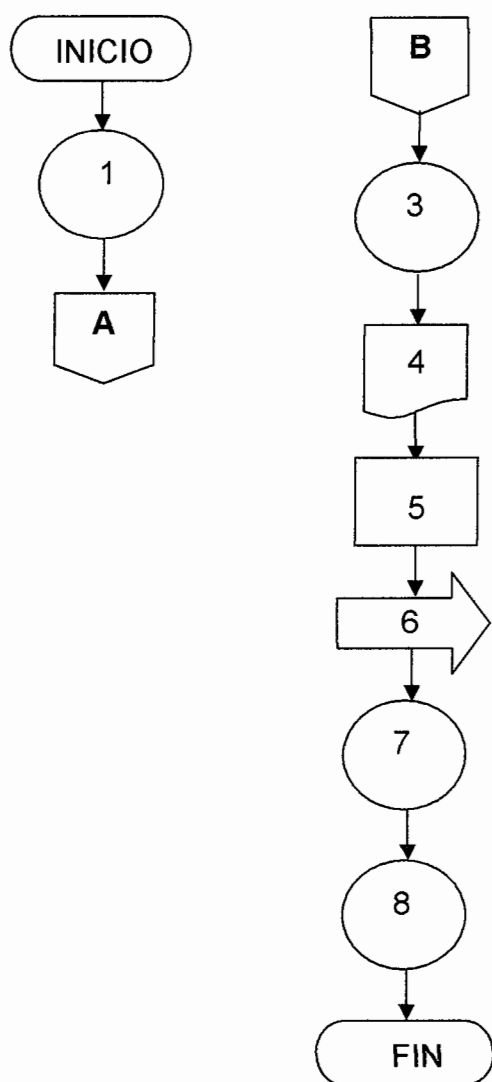
Número de pasos: 08

Hoja: 3/3

Año: 2011

JEFE DE COMERCIALIZACIÓN - A

CLIENTE - B



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PROYECTO DE PRODUCCIÓN DE PEPINO COOPERATIVA AGRÍCOLA DE SASPÁN		
MONITOREO DE PRECIOS		
Inicia: Jefe de Comercialización		Finaliza: Jefe de Comercialización
Procedimiento: No. 3		Elaborado por: Oscar Leonel Miculax
Número de pasos: 07	Hoja: 1/3	Año: 2011
Descripción:		
La finalidad es la búsqueda de información de los precios actuales en el mercado nacional, para poder competir y mantener a los clientes. El responsable de este procedimiento será el encargado o Jefe del Departamento de Comercialización.		
Objetivos:		
• Identificar a productores competidores, para conocer el precio del pepino hacia los mayoristas. • Mantener relación con personal de la Federación de Asociaciones Agrícolas de Guatemala -FASAGUA-, en la Ciudad Capital. • Visitar mercados cercanos para conocer los precios del pepino.		
Normas:		
• Recibir capacitación sobre la manera de determinar costos. • Mantener la mayor discreción posible en el tema. • Restringir información relacionada al tema a personas ajenas a la cooperativa. • Representar a la cooperativa con lealtad, honradez y disciplina.		

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PROYECTO DE PRODUCCIÓN DE PEPINO COOPERATIVA AGRÍCOLA DE SASPÁN		
MONITOREO DE PRECIOS		
Inicia: Jefe de Comercialización		Finaliza: Jefe de Comercialización
Procedimiento: No. 3		Elaborado por: Oscar Leonel Miculax
Número de pasos: 07	Hoja: 2/3	Año: 2011
RESPONSABLE	PASO No.	ACTIVIDAD
Jefe de Comercialización.	1	Hace contacto con personal de la Federación de Asociaciones Agrícolas de Guatemala -FASAGUA-, en la Ciudad Capital, que a diario monitorea los precios de pepino.
	2	FASAGUA proporciona información relacionada al tema de precios.
	3	Almacena la información.
	4	Visita mercados de mayoristas cercanos o a nivel nacional.
	5	Almacena la información.
	6	Analiza la información obtenida de las fuentes.
	7	Informa de los nuevos precios al inmediato superior, para la toma de decisiones.
		Termina el proceso.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
PROYECTO DE PRODUCCIÓN DE PEPINO
COOPERATIVA AGRÍCOLA DE SASPÁN

MONITOREO DE PRECIOS

Inicia: Jefe de Comercialización

Finaliza: Jefe de Comercialización

Procedimiento: No. 3

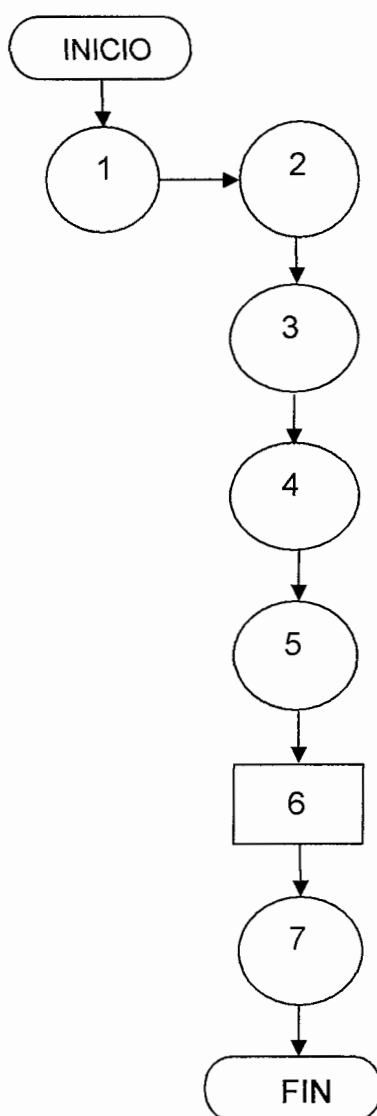
Elaborado por: Oscar Leonel Miculax

Número de pasos: 07

Hoja: 3/3

Año: 2011

JEFE DE COMERCIALIZACIÓN



BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. "Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos", (Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados); 2ª Edición, Guatemala 2009. Editorial Praxis. 175 pp.

BACA URBINA, GABRIEL, "Evaluación de Proyectos", Cuarta Edición, McGraw Hill. México, 2001. 373. pp.

BENAVIDES PAÑEDA, JAVIER, Administración, Primera Edición en español, McGraw Hill, México, 2004. 354 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 82-78, Ley General de Cooperativas. Editorial Librería Jurídica. Guatemala, 1996. 33 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 106, Código Civil, Capítulo II de la Persona Jurídica, Editorial José de Pineda Ibarra, Guatemala, Edición 2004. 52 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 2-70, Código de Comercio, Edición Actualizada, Editorial Librería Jurídica, Guatemala, Centro América, Edición 2007. 202 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 1441, Código de Trabajo, Editorial Librería Jurídica, Guatemala, Centro América, Edición 2003. 168 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 12-2002, Código Municipal y su Reforma, Editorial José de Pineda Ibarra, Guatemala, 2002. 68 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Constitución Política de la República de Guatemala, Régimen Municipal, Editorial José de Pineda Ibarra, Guatemala, 1985. 298 pp.

GOMEZ CEJA, GUILLERMO, Conceptos de Organización, Octava Edición, Mc Graw Hill, México, 2000. 425 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, INE, III Censo Nacional Agropecuario, Guatemala, 1979. 425 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, INE, IV Censo Nacional Agropecuario, Guatemala, 2003. 420 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. INE, "X Censo Nacional de Población y V de Habitación", Guatemala, 1994. 400 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. INE, "XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación", Guatemala, 2002. 550 pp.

MINISTERIO DE ECONOMÍA, DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA, III Censo Nacional Agropecuario. Número y superficie de fincas y características principales. Tomo I, Volumen I, Guatemala, 1979. 317pp.