

**MUNICIPIO DE SAN JACINTO
DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA**

**"COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA".**

SANDRA VERÓNICA ORANTES OZAETA

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE SAN JACINTO
DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA**

TEMA INDIVIDUAL

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA**

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

2012

(c)

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

SAN JACINTO CHIQUIMULA – VOLUMEN 4

2-71-20-AE-2011

Impreso en Guatemala, C. A.

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

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA”**

**MUNICIPIO DE SAN JACINTO
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

SANDRA VERÓNICA ORANTES OZAETA

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, Noviembre de 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 6 de noviembre de 2012, según Acta No. 20-2012 Punto SEXTO, inciso 6.3, subinciso 6.3.38 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 (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA", municipio de San Jacinto, departamento de Chiquimula.

Presentó: **SANDRA VERONICA ORANTES OZAETA**

Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA 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 diecinueve días del mes de noviembre de dos mil doce.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CAHRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISADO

ACTO QUE DEDICO

A la "Santísima Trinidad":

Infinitamente gracias, porque todos los días de mi vida has estado conmigo, porque todo lo que se, todo lo que tengo y todo lo que soy, lo debo a ti. Por permitirme realizar un sueño más.

A mi padre:

Anselmo Orantes Santos (+). En honor a su memoria, por su amor y esfuerzo por darme lo necesario y querer siempre lo mejor para mí vida.

A mi madre:

María Amalia Ozaeta Córdova Vda. de Orantes. Por brindarme siempre su amor y apoyo incondicional, que este triunfo sea un pequeño presente a sus múltiples esfuerzos, gracias madrecita eres la mejor.

A mi madrina:

Alcira Orantes Santos, por su amor y apoyo.

A mis hijos:

Ronald Alejandro y Verónica María Martínez Orantes. Luz de mi vida, han sido siempre el motor que me mueve a seguir adelante, gracias por su comprensión a los días de ausencia. Que este triunfo sea un ejemplo de que si es posible salir adelante, con la ayuda de Dios y perseverancia. Con todo mi amor para ustedes.

A mi nuera:

Raquel Osmara Carrera Alvarado de Martínez con quien el lazo familiar que hoy nos une se fortalece cada día y con quien comparto este triunfo.

A mi nieto:

Gabriel Alejandro Martínez Carrera, rayo de luz que ha renovado mi vida.

A mi hermano:

Julio César Orantes Ozaeta, con amor fraterno.

A mis abuelitos:

José Vidal Ozaeta Arévalo, María Ángela Chávez de Ozaeta, Julio Cesar Orantes Gallardo (+). Por su amor y por ser parte de mi vida.

**Especialmente a mí
Abuelita:**

María Damiana Santos Vda. de Orantes (+). Por su inmenso amor y sabios consejos, los cuales han sido fundamentales en mi existencia.

A mis tíos:

Para todos y cada uno de ellos, por estar siempre conmigo, con respeto, agradecimiento y amor sincero.

A mis primos y sobrinos:

Con alegría y amor, que este logro, les motive siempre a seguir adelante.

A mis amigas y amigos:

Aida, Mary, Sheny, Sandry, Brenda, Ligia, Rosangelita, Marvin, Juan, Lazaro y Lupita. Gracias por su amistad.

**A mis compañeros
de EPS:**

Con especial cariño.

**A mis catedráticos,
Supervisores y Asesores:**

Gracias por sus sabias enseñanzas, las que permitieron infundir en mí, formación académica e ideales en beneficio de la sociedad.

**A la Tricentenaria Universidad
de San Carlos de Guatemala:**

Especialmente a la Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Administración, por haberme permitido formarme como profesional, en tan digna casa de estudios.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL
	1
1.1.1	Contexto nacional
	1
1.1.2	Contexto departamental
	2
1.1.3	Antecedentes históricos del municipio de San Jacinto
	5
1.1.4	Localización y extensión
	6
1.1.5	Clima
	7
1.1.6	Orografía
	8
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos
	8
1.2	DIVISIÓN POLITICO-ADMINISTRATIVA
	9
1.2.1	División política
	9
1.2.2	División administrativa
	10
1.3	RECURSOS NATURALES
	10
1.3.1	Agua
	10
1.3.2	Bosques
	11
1.3.3	Suelos
	12
1.3.3.1	Tipos de suelo
	13
1.3.3.2	Usos del suelo
	14
1.3.4	Fauna
	14
1.3.5	Flora
	15
1.4	POBLACIÓN
	15
1.4.1	Población total
	15
1.4.2	Población por sexo
	16
1.4.3	Población por área geográfica
	16

1.4.4	Población por etnia	16
1.4.5	Población por edad	17
1.4.6	Densidad poblacional	18
1.4.7	Población económicamente activa PEA	19
1.4.8	Población económicamente activa por actividad	19
1.4.9	Migración	20
1.4.9.1	Inmigración	20
1.4.9.2	Emigración	20
1.4.10	Vivienda	21
1.4.11	Ocupación y salarios	21
1.4.12	Niveles de ingreso	21
1.4.13	Pobreza	22
1.4.14	Desnutrición	22
1.4.15	Empleo	23
1.4.16	Subempleo	23
1.4.17	Desempleo	23
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	23
1.5.1	Tenencia de la tierra	23
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	24
1.5.3	Concentración de la tierra	26
1.5.3.1	Coeficiente de Ginni	28
1.5.3.2	Curva de Lorenz	31
1.6	SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA	32
1.6.1	Educación	32
1.6.2	Salud	34
1.6.3	Agua	35
1.6.4	Energía Eléctrica	36
1.6.5	Drenajes	37
1.6.6	Letrinas	38

1.6.7	Sistema de tratamiento de agua servidas	38
1.6.8	Sistema de recolección de basura	39
1.6.9	Tratamiento de desechos sólidos	40
1.6.10	Cementerio	40
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	40
1.7.1	Sistemas y unidades de riego	41
1.7.2	Centros de acopio	41
1.7.3	Mercado	41
1.7.4	Vías de acceso	41
1.7.5	Puentes	42
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	42
1.7.7	Telecomunicaciones	42
1.7.8	Transportes	43
1.7.9	Rastros	43
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	43
1.8.1	Organizaciones sociales	44
1.8.2	Organizaciones productivas	44
1.9	ENTIDADES DE APOYO	45
1.9.1	Instituciones estatales	45
1.9.2	Instituciones municipales	45
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales ONG	45
1.9.4	Instituciones privadas	45
1.9.5	Otras entidades	46
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	46
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS	46
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	47
1.12.1	Flujo comercial	47
1.12.1.1	Principales productos que se importan	47

1.12.1.2	Principales productos que se exportan	49
1.12.2	Flujo financiero	50
1.13	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	50
1.13.1	Actividad Agrícola	51
1.13.2	Actividad Pecuaria	52
1.13.3	Actividad Artesanal	52

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL “PANADERÍA”

2.1	SITUACIÓN ACTUAL	53
2.1.1	Actividad	53
2.1.2	Variedad	55
2.2	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS	55
2.3	VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	56
2.4	RESULTADOS FINANCIEROS ARTESANALES	57
2.4.1	Costo directo de producción	57
2.4.2	Materiales	57
2.4.3	Mano de obra	58
2.4.4	Costos indirectos variables	58
2.4.5	Estado de resultados	61
2.5	RENTABILIDAD	62
2.5.1	Rentabilidad sobre ventas	62
2.5.2	Rentabilidad sobre costos y gastos	62
2.6	FINANCIAMIENTO	63
2.6.1	Fuentes internas	63
2.6.2	Fuentes externas	63
2.6.3	Financiamiento de la panadería	64
2.7	COMERCIALIZACIÓN	64

2.7.1	Proceso de comercialización del producto	64
2.7.2	Análisis de comercialización del producto	67
2.7.3	Operaciones de comercialización	68
2.7.4	Canales de comercialización	68
2.7.5	Márgenes de comercialización	69
2.8	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	71
2.8.1	Estructura organizacional	71
2.9	GENERACIÓN DE EMPLEO	72
2.10	RESÚMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	73
2.10.1	Propuesta de solución de la comercialización	74
2.11.1	Propuesta de solución de organización	77

CAPÍTULO III

PROYECTO DE PRODUCCIÓN DE CEBOLLA

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	80
3.2	JUSTIFICACIÓN	80
3.3	OBJETIVOS	81
3.3.1	Generales	81
3.3.2	Específicos	81
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	82
3.4.2	Oferta	86
3.4.3	Demanda	87
3.4.4	Precio	91
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	92
3.5.1	Localización	92
3.5.2	Tamaño	92
3.5.3	Volumen, valor y superficie de la producción	93
3.5.4	Proceso productivo	93
3.5.5	Requerimientos técnicos	95

3.7	ESTUDIO FINANCIERO	96
3.7.1	Inversión fija	96
3.7.2	Capital de trabajo	98
3.7.3	Inversión total	100
3.7.4	Financiamiento	100
3.7.5	Estados financieros	102
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	108
3.8.1	Punto de equilibrio	108
3.8.2	Flujo neto de fondos	110
3.8.3	Valor actual neto (VAN)	111
3.8.4	Relación beneficio costo	112
3.8.5	Tasa interna de retorno (TIR)	113
3.8.6	Período de recuperación de la inversión	114
3.9	IMPACTO SOCIAL	116

CAPÍTULO IV PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN

4.1	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	117
4.2	JUSTIFICACIÓN	117
4.3	OBJETIVOS	117
4.4	Tipo y denominación	118
4.5	MARCO JURÍDICO	118
4.5.1	Normas internas	118
4.5.2	Normas externas	119
4.6	ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN	120
4.6.1	Tipo de organización	120
4.6.2	Sistema de organización	120
4.6.3	Diseño de la organización	120
4.7	RECURSOS NECESARIOS	125

4.7.1	Humanos	125
4.7.2	Materiales	126
4.7.3	Financieros	126
4.8	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	126
4.8.1	Social	126
4.8.2	Económica	126
4.8.3	Cultural	127
4.9	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	127
4.9.1.1	Misión	128
4.9.1.2	Visión	128
4.9.1.3	Objetivos	128
4.9.2	Organización	129
4.9.3	Integración	129
4.9.4	Dirección	130
4.9.5	Control	130

CAPÍTULO V PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN

5.1	COMERCIALIZACIÓN	131
5.2	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	131
5.2.1	Concentración	131
5.2.2	Equilibrio	131
5.2.3	Dispersión	131
5.3	PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN	131
5.4	PROPUESTA INSTITUCIONAL	132
5.5	PROPUESTA ESTRUCTURAL	133
5.6	PROPUESTA FUNCIONAL	133

5.6.1	Funciones físicas	134
5.6.2	Funciones de intercambio	135
5.6.3	Funciones auxiliares	136
5.7	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	136
5.7.1	Canales de comercialización	136
5.7.2	Márgenes de comercialización	137
5.8	FACTORES DE DIFERENCIACIÓN	138
5.8.1	Utilidad de lugar	139
5.8.2	Utilidad de forma	139
5.8.3	Utilidad de tiempo	139
5.8.4	Utilidad de posesión	139
CONCLUSIONES		
RECOMENDACIONES		
ANEXO		
BIBLIOGRAFÍA		

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Análisis de la Población por años en estudio según descripción. Años: 1994, 2002 y 2011.	18
2	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Análisis de población económicamente activa PEA. Años: 1994, 2002 y 2011.	19
3	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Formas simples de régimen de tenencia de la tierra. Años: 1979, 2003 y 2011.	24
4	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Uso de la tierra - Años 1979, 2003 y 2011. (Superficie en manzanas).	25
5	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Concentración de la tierra por tamaño de finca. Años: 1979, 2003 y 2011.	27
6	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Tasa de cobertura por niveles educativos. Años: 1994, 2002 y 2011.	33
7	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Cobertura de agua. Años: 1994 y 2002.	36
8	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Índice de cobertura de drenajes. Años: 1994, 2002 y 2011.	37
9	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Índice de cobertura de letrinas. Años: 1994, 2002 y 2011.	38
10	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Sistema de recolección de basura. Año: 2011.	39
11	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Resumen de actividades productivas. Según participación en la producción. Año: 2011.	51

12	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Volumen y valor de producción artesanal. Año: 2011.	56
13	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Estado de costo directo de producción. Por tamaño de Empresa y Producto. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011. (Cifras expresadas en quetzales).	58
14	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Estado de resultados del mediano artesano "Panadería" Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011. (Cifras expresadas en quetzales).	61
15	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Márgenes de comercialización de producción de pan zepelín y de queso. Año: 2011.	70
16	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Márgenes de comercialización de producción de pan popular. Año: 2011.	70
17	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Propuesta de márgenes de comercialización pan popular. Año: 2011.	76
18	<i>República de Guatemala. Oferta total histórica y proyectada de cebolla.</i> Período 2006 – 2015. Expresado en quintales. Año: 2011.	87
19	<i>República de Guatemala. Demanda potencial histórica y proyectada de cebolla.</i> Período 2006 – 2015. Expresado en quintales. Año: 2011.	89
20	<i>República de Guatemala. Consumo nacional aparente histórico y proyectado de cebolla.</i> Período 2006 – 2015. Expresado en quintales. Año: 2011.	90
21	<i>República de Guatemala. Demanda insatisfecha histórica y proyectada de cebolla.</i> Período 2006-2015. Expresado en quintales. Año: 2011.	91

22	Municipio De San Jacinto, Departamento De Chiquimula. Proyecto: producción de cebolla. Volumen, valor y superficie de la producción anual proyectada. Año: 2011.	93
23	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de cebolla. Requerimientos técnicos. Año: 2011.	95
24	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de cebolla. Inversión fija. (Cifras expresadas en quetzales).	97
25	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de cebolla. Inversión en capital. Año: 2011.	98
26	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de cebolla. Inversión total. (Cifras expresadas en quetzales).	100
27	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de cebolla. Fuentes de financiamiento. Año: 2011.	101
28	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de cebolla. Amortización del préstamo. Año: 2011.	102
29	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de cebolla. Estado de costo directo de producción proyectado. Del 1 enero al 31 diciembre de cada año. (Cifras expresadas en quetzales).	103
30	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de cebolla. Estado de resultados proyectado. Del 1 enero al 31 diciembre de cada año. (Cifras expresadas en quetzales).	104
31	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de cebolla. Presupuesto de caja proyectado. Del 1 enero al 31 diciembre de cada año. (Cifras expresadas en quetzales).	106

32	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de Cebolla. Estado de situación financiera proyectado. Al 31 diciembre de cada año. (Cifras expresadas en quetzales).	107
33	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de cebolla. Flujo neto de fondos proyectado. Del 1 enero al 31 diciembre de cada año. (Cifras expresadas en quetzales).	111
34	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de cebolla. Valor actual neto.	112
35	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de cebolla. Relación beneficio costo.	112
36	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de cebolla. Tasa interna de retorno.	113
37	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de cebolla. Período de recuperación de la inversión.	114
38	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de cebolla. Márgenes de comercialización. Año: 2011.	138

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	República de Guatemala. Indicadores económicos, sociales y ambientales. Años: 2002, 2006, 2008 y 2010.	4
2	<i>Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula.</i> Micro regionalización Municipal.	9
3	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Tamaño de fincas por estratos. Año: 2011.	26
4	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Cobertura de salud por institución. Año: 2010 y 2011.	35
5	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Características tecnológicas de la rama artesanal. Año: 2011.	55
6	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Mezcla de mercadotecnia de mediano artesano -panadería-. Año: 2011.	65
7	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Aspectos de la mezcla de mercadotecnia en la actividad artesanal del mediano artesano – Panadería-. Año: 2011.	66
8	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Análisis estructural de la unidad productiva. Comercialización de pan. Año: 2011.	68
9	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Valor nutricional de la cebolla. Año: 2011.	85

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Curva de Lorenz. Años: 1979, 2003 y 2011.	31
2	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Importaciones. Año: 2011.	48
3	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Exportaciones. Año: 2011.	49
4	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Canal de comercialización de pan. Año: 2011.	69
5	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Organigrama estructural de medianos artesanos. Productores de pan. Año 2011.	72
6	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Canal de comercialización propuesto, producción artesanal "Panadería". Año: 2011.	75
7	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Estructura organizacional propuesta, producción artesanal "Panadería". Año: 2011.	77
8	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de cebolla. Flujograma del proceso productivo. Año: 2011.	94
9	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de cebolla. Punto de equilibrio. Año: 2011.	110

- | | | |
|----|--|-----|
| 10 | Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula.
Proyecto: producción de cebolla. Estructura
organizacional. Comité agrícola San Jacinto. Año: 2011. | 121 |
| | | |
| 11 | Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula.
Proyecto: producción de cebolla. Canal de
comercialización propuesto. Año: 2011. | 137 |

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Ubicación del Municipio. Año: 2011.	07

INTRODUCCIÓN

Una de las etapas que debe completar el futuro profesional de la Facultad Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, es la opción de ejecutar el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, como un método de evaluación final mediante la realización de una investigación por parte de los estudiantes, previo a optar al título en el grado académico de licenciada o licenciado de las carreras de Administración de Empresas, Economía y Contaduría Pública y Auditoría, a través de él se confronta al estudiante con la problemática socioeconómica del área rural objeto de estudio para poner en práctica los conocimientos adquiridos durante la carrera profesional y contribuir con soluciones de desarrollo sostenible a las comunidades.

El presente informe muestra la investigación que fue realizada en el Municipio de San Jacinto del departamento de Chiquimula, con el tema general denominado “DIAGNÓSTICO SOCIOECONOMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”, siendo el tema específico “COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL ARTESANAL (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA; en el cual se describe la situación actual de la panadería y se propone la comercialización y organización del proyecto.

Se toma en cuenta, la estadística que compete a un estudio, como: técnicas de investigación, el método de la observación, técnica de la encuesta, la entrevista y los métodos cuantitativos y cualitativos que permiten hacer un análisis crítico de la situación actual y de la problemática presentada en el área. Con toda esta base se procede a recolectar los datos y se clasifica de acuerdo al tema de investigación para realizar el análisis necesario. El documento presenta cinco capítulos que a continuación se narran de manera breve.

Capítulo I. Describe las características que pertenecen al Municipio, extensión territorial que abarca dentro del país, el clima que lo distingue de los demás, situación de educación y vivienda. Las clases de suelos, bosques, actividades que generan fuentes de empleo, productos que se dan para importación y exportación. Así como entidades de apoyo establecidas y las actividades productivas con las que cuenta y que contribuyen al desarrollo del Municipio.

Capítulo II. Se detalla principalmente la actividad artesanal predominante (elaboración de pan).

Capítulo III. Presenta la propuesta de inversión para el sector agrícola con el Proyecto de Producción de Cebolla, explica porque se hace la propuesta, describe el proceso productivo. Se presenta el estudio financiero correspondiente para lograr los objetivos esperados en la implementación del proyecto.

Capítulo IV. Indica la organización propuesta que sustentará la base en que funcionará el comité de acuerdo a las leyes establecidas, así como realizar las operaciones necesarias que competen a los socios. Se incluye el organigrama para la formación del “Comité Agrícola San Jacinto”.

Capítulo V. Se desarrolla concretamente la comercialización que se puede ejecutar en el proyecto. Se establecen los mercados que se quieren cubrir para efectuar la venta del producto.

Se incluyen las conclusiones del trabajo realizado y las recomendaciones que se proponen a la problemática encontrada en el municipio de San Jacinto, departamento de Chiquimula.

Muestra los manuales de organización y de normas y procedimientos, como el flujograma de las actividades que se podrán poner en práctica durante el proyecto de producción de cebolla.

Para finalizar se da a conocer la bibliografía investigada en el desarrollo de la investigación y la elaboración de este informe.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se define cada uno de los aspectos contenidos en el marco general, división político-administrativo, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos e infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, flujo comercial y financiero, el resumen de actividades productivas, elementos que en conjunto establecen la situación socioeconómica del municipio de San Jacinto, departamento de Chiquimula.

1.1 MARCO GENERAL

Es cada uno de los aspectos importantes del municipio de San Jacinto en el que se describe el contexto nacional y departamental, antecedentes históricos, localización, extensión territorial, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos, elementos necesarios para conocer el entorno socioeconómico así como las condiciones particulares del Municipio.

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala es un país pluricultural, multilingüe y multiétnico, la superficie es de 108,889 kilómetros, limita al norte y oeste con la república de México, al sur con el Océano Pacífico; al este con el Océano Atlántico así como las repúblicas de Belice, Honduras y El Salvador; comprendido entre los paralelos 13° 44" al 18° 30", latitud norte; entre los meridianos 87° 24" al 92° 14", longitud oeste.

El clima es cálido tropical, se modifica de acuerdo a la altitud; si está entre los 900 y los 2400m, los días son cálidos con noches frías durante todo el año; la temperatura media anual es aproximadamente de 20°C.

Guatemala está dividida en ocho regiones integradas por dos o más departamentos, éstos a su vez se dividen en municipios, aldeas y caseríos; en la actualidad son 22 departamentos con 334 municipios que forman el país.

Según datos obtenidos del Banco de Guatemala, el Producto Interno Bruto (PIB) en el año 2006 era 5.4%, con disminución de 2.6% en relación al año 2010; el informe de desarrollo humano 2010 presenta un índice de 0.56, donde sitúa a Guatemala en la categoría de desarrollo humano medio.

Datos estadísticos del libro Mundial de Hechos (Cía. World Factbook año 2006) en su publicación anual establece 349 niños muertos por cada mil nacidos, mientras que en el año 2010 disminuye a 269 niños. Se determinó que por cada 1,000 mujeres en estado de gestación, 153 fallecen en el momento del parto o después del mismo.¹

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Chiquimula fue creado mediante Decreto Ejecutivo No. 30 del 10 de Noviembre del año 1871, en el que se establece la separación de Zacapa de Chiquimula.

El Departamento es conocido como La Perla de Oriente, situado en la región Nor-Oriental de Guatemala, limita al norte con el departamento de Zacapa, al sur con el departamento de Jutiapa y la República de El Salvador, al este con la República de Honduras y al Oeste con los departamentos Zacapa y Jalapa

Se encuentra ubicado en latitud norte de 14° 47'58" y longitud de 89° 32' 48", se localiza a una distancia de 169 kilómetros (km) de la ciudad capital y comunica a ésta por la ruta al Atlántico y la ruta CA-10.

¹ Index mundi. Consultado el 16 de julio del 2011. Disponible http://www.indexmundi.com/es/guatemala/tasa_de_mortalidad_infantil.html.

La extensión territorial está dividida en 11 municipios, integrado cada uno por aldeas y caseríos. El clima es uno de los más calientes de Guatemala, pero predomina el cálido-árido; en el Volcán de Ipala se da un clima templado y a veces frío.

Las principales actividades productivas son: cultivo de maíz, frijol, arroz, papas, café, caña de azúcar, cacao, bananos y tabaco, la crianza de ganado vacuno, la minería metálica o no metálica; en lo referente a las actividades artesanales, se elaboran productos de palma como trenzas, sombreros, escobas; con barro elaboran cerámica, teja y ladrillo; también se fabrican instrumentos musicales, muebles de madera, además jícaras, guacales de morro, así como candelas, productos de cuero y cohetería.

A continuación se presenta la tabla de indicadores económicos y sociales de la población en el Departamento:

Tabla 1
Departamento de Chiquimula, Guatemala
Indicadores Económicos, Sociales y Ambientales
Años: 2002, 2006, 2008, 2009 y 2010

Demografía	2002	2006	2008	2009	2010
PIB		0.018	0.019		
Índice de desarrollo humano	0.57	0.656			
Población total (millones de habitantes)	302,485				396,492
Población mujeres	155,273				205,230
Población hombres	147,212				191,262
Población económicamente activa	91,340				
Población urbana (%)	26				27
Población rural (%)	74				73
Indígena (%)	16.67				9
No indígena (%)	83.33				91
Densidad poblacional (habitante por en kilómetros ²)	127				167
Pobreza extrema (%)		46.58			
Tasa de alfabetismo (mayores de siete años)					
Alfabetismo	60.78	63.3		68.80	
Cobertura forestal %	1.03	1.01			

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y VI de habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, y Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), datos de ENCOVI 2006, informe de Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), Informe de desarrollo humano año 2006, informe de desarrollo humano año 2009-2010, Sistema Nacional de Información Estadística Forestal de Guatemala-2008-2011 (SIFGUA).

Según informe elaborado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN) con base a cifras del Banco de Guatemala se establece que en el año 2006 el Departamento de Chiquimula presenta un Producto Interno Bruto (PIB) de 0.018 y en el año 2008 de 0.019 en millones de quetzales.

El índice de desarrollo humano en el año 2006 era de 0.57, en el año 2006 aumentó a 0.656 según el informe nacional del Índice de Desarrollo Humano del 2006.

La población de Chiquimula se estima para el año 2010 en 396,492, distribuida en 205,230 mujeres y 191,262 hombres, que representa un incremento del 31.08% en comparación con el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002; el aumento de población refleja también el incremento en la densidad poblacional, en el año 2002 era de 127 y 167 por kilómetro² en el año 2010.

La población urbana en el departamento de Chiquimula en el año 2002 era del 26%, aumentado aproximadamente al 27% para el año 2010, en cuanto a lo que se refiere a la población rural disminuye un 1% al año 2010 referente al año 2002, la población indígena tiene un descenso del 7.67% del año 2002 al 2010, que es el aumento de la población no indígena en esos años.

El departamento de Chiquimula, en el año 2006 presentaba una situación de pobreza total del 59.50% de dicho porcentaje, el 46.58% vive en pobreza extrema, según datos proporcionados por ENCOVI 2006.

Según el informe de desarrollo humano del año 2009-2010 la tasa de alfabetismo tiene del año 2006 al año 2009 un incremento del 5.5%.

Por la vocación agrícola que tiene el suelo en el departamento de Chiquimula el área boscosa ha desaparecido un 2% del año 2002 al año 2006.

1.1.3 Antecedentes históricos del municipio de San Jacinto

Según datos obtenidos del Plan de Desarrollo Municipal año 2008-2019, el municipio de San Jacinto, obtiene su nombre al momento de ser fundado por los españoles. Los antiguos habitantes del municipio de Quezaltepeque utilizaban el territorio como cementeras, era conocido como CHIOTAPAT del vocablo chortí, del que no se ha establecido el significado; después se llamó San Jacinto, erigiéndose una ermita en honor a dicho santo que se celebra el 17 de agosto de cada año.

San Jacinto era un sacerdote del orden de los dominicos, venerado por sus obras de caridad que dejaron huella a los fervientes católicos, por lo que en honor a él se llama así el Municipio.

A principios del siglo XVIII San Jacinto era considerado como pueblo independiente de Quetzaltepeque. El 12 de septiembre de 1839, la Asamblea Constituyente decretó la división del territorio del Estado en siete departamentos, entre ellos el de Chiquimula, con 38 pueblos, que incluía el de San Jacinto, con 1,197 habitantes.

1.1.4 Localización y extensión

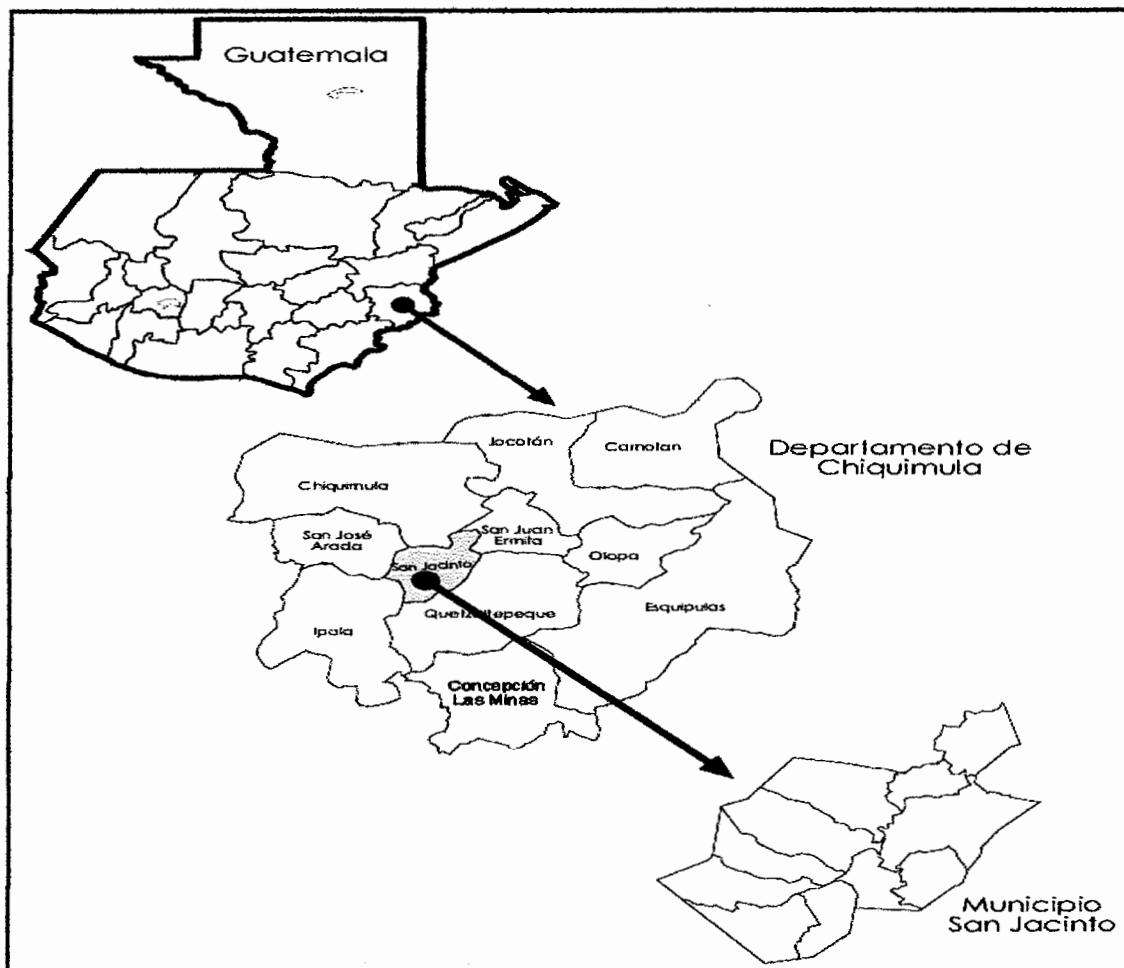
"El Municipio se encuentra a 490 metros sobre el nivel del mar (msnm); localizado en la latitud norte 14°40'35" y longitud oeste 89°30'08". Colinda al norte con el municipio de Chiquimula y San Juan Ermita; al sur con el municipio de Quezaltepeque; al oeste con los municipios de Ipala y San José la Arada; al este con San Juan Ermita y Quezaltepeque, todos del departamento de Chiquimula. La cabecera municipal se encuentra ubicada a 17 kilómetros al sur de la cabecera departamental, comunicándose por la carretera CA-10 que se encuentra asfaltada.

Tiene un área aproximada de 60 kilómetros cuadrados de norte a sur, en el kilómetro 179.8 de la ruta que de Chiquimula conduce a Esquipulas entre Santa Elena (Chiquimula) y La Majada, termina en el kilómetro 185.6 entre El Carrizal y Río Grande (Quezaltepeque), de Este a Oeste, inicia en El Plan del Conejo (Escalón) y Valle la Escuela (Ticanlú), terminan en La Laguna (Santa Cruz), Montañuela (El Zapote), Valle Nuevo (Agua Zarca) Cerro Miramundo (Tizubín)."²

A continuación se presenta el mapa de la ubicación geográfica del Municipio:

² Monografía de San Jacinto. Consultado el 16 de junio del 2011. Disponible en: http://www.chiquimulaonline.com/datosgenerales/san_jacinto.htm

Mapa 1
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Ubicación del Municipio
Año: 2011



Fuente: Elaboración propia con base en datos Delegación Secretaria General de Planificación, Chiquimula. Víctor Villalta 2010.

El mapa anterior muestra la ubicación del municipio de San Jacinto dentro del departamento de Chiquimula localizado en el país de Guatemala

1.1.5 Clima

Según datos del año 2010 del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH) establece que la temperatura mínima

promedio es de 18° centígrados, la temperatura máxima promedio es de 28° centígrados.

El área donde se localiza el Municipio se registra una precipitación pluvial media anual de 719 milímetros cúbicos. La época seca inicia en noviembre y termina en abril, la lluviosa termina en octubre, con mayor intensidad en los meses de junio, julio y agosto, con un promedio de 58 días de lluvia. La región es sometida a vientos que corren generalmente de noreste a sureste, con una velocidad media anual de 7 kilómetros por hora (km/h).

1.1.6 Orografía

La conformación orográfica del Municipio presenta una topografía irregular y bastante quebrada, sus principales accidentes orográficos son los siguientes cerros: El Coyote, El Cutal, El Zapote, Del Escalón, La Paloma, El Anicillo, Pipitroque ó Campana, Plan del Conejo, Miramundo, El Pinal.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

La feria patronal es el 17 de agosto día del patrono de San Jacinto, la celebración se adelanta al día ocho de febrero por las lluvias que se dan en el mes, que impiden el paso de la población de las aldeas a la Cabecera Municipal. Durante la feria titular se celebra un campeonato de jaripeo, en los que se realizan exhibiciones y competencias de esta popular práctica, se realiza también la quema del castillo de juegos pirotécnicos, el baile de la caballera, el cual se inició después de la muerte de Tecún Umán, fue inventado por las historias las cuales rodeaban su heroica muerte enfrentado a un desconocido y poderoso animal (El Caballo que pertenecía a Don Pedro de Alvarado).

También se llevan a cabo actividades culturales como la celebración del, Día de la Madre; Día del Padre y Día del Niño; frente a la municipalidad en donde se

efectúan rifas, presentación de artistas, obras teatrales y piñatas; finaliza con un obsequio y una refacción para los concurrentes del Municipio.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Comprende la delimitación territorial del municipio de San Jacinto y la forma de cómo ésta gobernada.

1.2.1 División política

El Plan de Desarrollo Municipal del año 2010 establece el espacio físico-político en que está dividido el Municipio, se basa en cinco territorios que agrupan aldeas y caseríos llamados micro regiones.

Tabla 2
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Micro regionalización Municipal

Micro región	Centros poblados
Micro región I	Ticanlú Majada Pastores Escalón
Micro región II	Tizubín
Micro región III	Agua Zarca Las Lomas
Micro región IV	El Zapote Santa Cruz Dolores
Micro región V	Pueblo Nuevo El Carrizal San Jacinto Cabecera

Fuente: Investigación de campo con base en datos de la Dirección Municipal de Planificación. San Jacinto, Chiquimula.

En el cuadro anterior se muestra cada micro región integrada por las diferentes aldeas que conforman el municipio de San Jacinto, distribuidos con base en la cercanía y variables sociales comunes entre ellas.

1.2.2 División administrativa

La Constitución Política de la República de Guatemala establece el nivel de Gobierno Municipal, las autoridades son electas popularmente y con autonomía. La administración del Municipio está a cargo de la Municipalidad, el gobierno está constituido primordialmente por la Corporación Municipal, integrada por el Alcalde y siete personas mas, cuya función es deliberar la aprobación del presupuesto municipal, administrar recursos financieros provenientes de fuentes propias y externas, también la generación de reglamentos municipales en temas de carácter social, ambiental, cultural y económico.

Así mismo cuenta con una Oficina Municipal de Planificación y el Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE), constituido por 30 personas y coordinado por el Alcalde Municipal.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son todos los elementos proporcionados por la naturaleza, sin intervención del ser humano, *puede ser aprovechado para cubrir necesidades de alimentación, materia prima u otras necesarias para el aprovechamiento en las actividades productivas.*

A continuación se diagnostican los recursos naturales del Municipio, entre los cuales se encuentran los ríos, los suelos y su uso, la fauna, flora y los bosques; que pueden ser encaminados a la producción y al desarrollo de la sociedad.

1.3.1 Agua

Hacen referencia a todos aquellos nacimientos, ríos, quebradas, lagunas y otros existentes en el Municipio, el cual tiene dos fuentes principales de agua, el río

Shutaque y la quebrada San Nicolás. San Jacinto es un territorio seco, las lluvias se presentan de manera escasa, aunque posee varias quebradas que se forman únicamente en época de invierno y alimentan la quebrada San Nicolás, dándole mayor caudal en su recorrido.

El principal río que atraviesa el municipio de San Jacinto, es el Shutaque, cuya longitud es de 7.78 km., su recorrido de sur a norte inicia en la colindancia con Quezaltepeque, continúa hacia las aldeas El Carrizal y Pueblo Nuevo Abajo, rodea el casco urbano, sigue hacia las aldeas Pastores y La Majada, hasta la cabecera departamental. En época de invierno, aumenta su profundidad de cuatro a cinco metros en las comunidades antes mencionadas, y 15 metros en áreas de Pueblo Nuevo, aunque no afecta vivienda alguna.

La quebrada San Nicolás, tiene una longitud de 6.52 kilómetros, inicia en la aldea El Zapote hasta la desembocadura en el casco urbano; llega a medir hasta 79 metros en su lado más ancho y sube hasta cuatro metros de altura en época de invierno.

La quebrada Agua Amarga, aumenta su profundidad en dos metros, esto depende de la copiosidad del invierno, afecta viviendas de El Palmar, en Agua Zarca.

Existen otras quebradas que no están registradas oficialmente en la Municipalidad; por no sobrepasar el metro de profundidad.

1.3.2 Bosques

En biología "comunidad de organismos animales y vegetales, dominada por una agrupación de árboles; según la botánica sitio poblado de árboles y matas"³ en pocas palabras un grupo de árboles que ofrecen hábitat a la vida silvestre, proporciona biodiversidad, aire puro, y protección a los suelos.

³ Diccionario enciclopédico Océano Un color, edición 1995, 1784 páginas, México, D.F.

El Municipio cuenta con pequeñas extensiones de bosques de coníferas que son representados por el pino, abeto y cedro, arbustos que crecen en forma de cono de allí la procedencia de su nombre; y latifoliadas o frondosas, cuyo tronco posee una ramificación desordenada y sus hojas son anchas. “En la actualidad únicamente quedan bosques de coníferas en las aldeas Lomas, Agua Zarca, Tizubín y una pequeña porción de El Escalón; mientras que bosque de latifoliadas solo se encuentran en la aldea El Carrizal”⁴.

Debido a la utilización agrícola del suelo, la masa boscosa ha disminuido, con lo cual se acrecientan las áreas desérticas y esto afecta los recursos hídricos, fauna y flora. Según el Censo Agropecuario 2003 el Municipio contaba con un equivalente de 158 manzanas de bosque los cuales al año 2010, se redujeron a 111.33 manzanas según lo expresado en el informe “Modelo de Desarrollo Territorial Actual – MDTA éstas áreas se encuentran en las micro-regiones II, III y V”⁵.

Debido a esta disminución en la masa boscosa, la erosión del suelo y escases de agua en verano son más notables, la población hace uso de los bosques como leña o combustible para sus actividades comunes sin convertirlo en un recurso sostenible replantando áreas para su futura utilización.

1.3.3 Suelos

“Capa de transformación de la corteza sólida terrestre, formada bajo el influjo de la vida y de las especiales condiciones ambientales de un hábitat biológico y sometida a un constante cambio estacional y a un desarrollo peculiar, función de su situación geográfica. Aparece como resultado de un conjunto de procesos

⁴ Plan de Desarrollo Municipal, Municipalidad de San Jacinto, Chiquimula, 2008-2010. Programa descentralización y fortalecimiento Municipal.

⁵ Modelo de desarrollo territorial actual, MDTA, San Jacinto Chiquimula, marzo 2010.

físicos, químicos y biológicos sobre el medio rocoso original (roca madre) denominados genéricamente meteorización.”⁶

Según el Modelo de Desarrollo Territorial Actual – MDTA, anteriormente mencionado, la vocación de los suelos en el Municipio es forestal y para cultivos permanentes como mango, jocote, naranja, arboles maderosos, etc.

La población explota el suelo, principalmente con cultivo de maíz y frijol, que forman la base fundamental para su supervivencia. Según el libro Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala, “los suelos del departamento de Chiquimula han sido divididos para su estudio en 21 unidades que consisten de 19 series y dos clases de suelos misceláneos”.⁷

1.3.3.1 Tipos de suelo

La labor agrícola es difícil para los habitantes. Las áreas destinadas al cultivo, son pedregosas, de acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta realizada y en la guía de observación aplicada.

Fue clasificado en la clase agrológica VII, por el Instituto Geográfico Nacional (IGN), caracterizándose por poco profundos, menos de 25 centímetros. Con extractos compactados desde la superficie, con grava, en todo el perfil. Impermeables (menos de 0.024 cms/hora) o ligeramente permeables (más de 6 cms./hora), pendientes mayores del 32 % y relieve ondulado, fuerte, quebrado o escarpado. Estructura desgradada, débil o macro estructuras de tipo blocoso, erosión muy severa hasta un 100% horizontal.

⁶ Monografías. Suelo. Consultado el 26 de junio de 2011. Disponible en <http://www.monografias.com/trabajos15/suelo-erosion/suelo-erosion.shtml>.

⁷ Charles S Simmons, José Manuel Tarano, José Humberto Pinto y José de Pineda Ibarra Clasificación de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala. Pág. 379

La zona de restricción puede presentar estratos compactados desde los 25 centímetros de profundidad, o grava y piedras en capas inferiores del perfil. Alto grado de salinidad después de los 25 centímetros.

*"Por su alcalinidad puede presentarse como suelos salinos o sódicos y como suelos ácidos. Su nivel freático es muy superficial (menos de 25 centímetros) y baja capacidad de retención de fertilidad y de retención de humedad. Muy bajo contenido de materia orgánica y no hay cobertura de malezas."*⁸

1.3.3.2 Usos del suelo

La utilización que se da a los suelos por la población es para labor agrícola, siembra de frijol y maíz en su mayoría y un bajo porcentaje para pastos que se utilizan en la actividad pecuaria; la actividad agrícola es desarrollada en la mayoría de casos en laderas o faldas de montaña.

1.3.4 Fauna

*"Es el conjunto de especies animales que habitan en una región geográfica, que son propias de un período geológico o que se pueden encontrar en un ecosistema determinado."*⁹ La variedad de animales mamíferos, aves y reptiles en el Municipio, han disminuido debido a la deforestación de bosques. De acuerdo al Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, en el departamento de Chiquimula se pueden encontrar algunas especies, como: Mamíferos: Ardilla, conejo, ratón, gato de monte, mapache. Aves: Pájaro carpintero, lechuza, codorniz, gavilán. Reptiles: Iguana, sapo, zumbadora.¹⁰

La comunidad se ve afectada con la extinción de especies del Municipio, porque se pierden los ecosistemas y los beneficios que mediante ellos se tienen.

⁸ Plan de desarrollo municipal, Municipalidad de San Jacinto, 2008 – 2019.

⁹ <http://es.wikipedia.org/wiki/Fauna>. Consultado octubre 2011.

¹⁰ Diagnóstico departamental de Chiquimula 2008, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Unidad de Operaciones Rurales. Coordinación Departamental de Chiquimula.

1.3.5 Flora

Se refiere a todo vegetal, entiéndase árboles, arbustos, plantas, flores, etc., que brindan cobijo, alimentación y oxígeno a todos los seres vivos del planeta. La variedad de flora, dependerá de los tipos de suelos, la altura y el clima.

Poca variedad de flores silvestres, debido al clima predominantemente seco y al avance de la agricultura y ganadería. La vegetación característica es pochote, pumpo (*Cochlospermum vitifolium*), conacaste blanco (*Abizzia mexicana*), palma (*Sabal mexicana*), guacamayo (*Phyllocarpus septentrionalis*), ceibillo (*Ceiba aesculifolia*) y cola de ardilla (*Alvarados amorfoides*).

Para evitar el deterioro de los suelos, son necesarios los bosques y la vida vegetal en general, además estos evitan las erosiones y deslaves, lo cual sería muy beneficioso para la población del Municipio.

1.4 POBLACIÓN

El estudio estadístico de la población permite analizar e interpretar el *comportamiento de la misma, conocer características importantes, tales como:* división por género, edad, grupo étnico, distribución geográfica, migración, vivienda, ingresos monetarios y niveles de pobreza en el Municipio por medio de un diagnóstico socioeconómico. La encuesta llevada a cabo abarcó una muestra de 371 hogares, por lo que en la investigación se tomará este parámetro para algunos análisis.

1.4.1 Población total

Según el X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 que realizó el Instituto Nacional de Estadística -INE-, la población del Municipio era de 8,390 habitantes (1,678 hogares) y el XI Censo Nacional de Población y VI de proyección de habitantes para el año 2011 es de 13597 habitantes (2,719 hogares), lo cual indica que el 88% del total de la población está ubicada en el

área rural del Municipio y un 12% en el casco urbano. Se puede determinar que los centros poblados con mayor concentración de habitantes son la aldea Las Lomas, La Majada, Tizubín y el casco urbano, éstos representan un 44% de la población total.

En el Municipio se formaron dos aldeas Ticanlú y Pastores; también se establecieron por las escuelas de Programa Nacional de Educación (PRONADE) los caseríos: Los Agustín, Los Martínez, Los Borjas, Nisperal, Los González, Los Lázaro, El Palmar, Los Mauricio, Los Méndez, Los Jacinto, Los Carranza, El Mojón y La Cima.

1.4.2 Población por sexo

En el cuadro uno permite observar la comparación de los censos poblacionales de 1994, 2002 y proyección 2011, clasificada por género. En los datos estadísticos, se mantienen los mismos porcentajes de hombre y mujeres, en relación al total de cada año, esto evidencia un crecimiento de la población sin aumento considerable en un género específico.

1.4.3 Población por área geográfica

De la misma manera en el cuadro uno se muestra la distribución de la población por área geográfica clasificada en área urbana y rural; se evidencia una concentración mayor en el área rural de un 92% en el año 1994, un 88% en el año 2002 y se proyecta un 88% para el año 2011.

1.4.4 Población por etnia

En los censos de los años 1994 y 2002 del INE, se determinó la condición de indígena y no indígena. La población que si es indígena se refleja un 16% en el censo de 1994 y una considerable disminución en el censo de 2002 ponderándose al 2%. Para el año 2011 no se pudo establecer la cantidad porque

la población se reservó a proporcionar dicha información, pero según análisis de disminución en los censos, se determinó un 1% para dicho año.

1.4.5 Población por edad

El comportamiento de la población ubicada en el rango de cero a 14 años es progresivo en número de habitantes, aunque en su porcentaje se aprecia una disminución relativa del 4%. Para el período del año 2002 al 2011, crece en número de habitantes y aumenta en 5,777 personas (población proyectada para el 2011), en este último dato se observa un ascenso significativo en su tasa poblacional. Existe mayor concentración en el rango de 15 a 64 años, El análisis comprendido para el adulto mayor, rango de 65 años y más, en donde se aprecia un porcentaje del 5% correspondientemente a cada año analizado, muestra una tendencia a mantenerse.

A continuación se presenta el cuadro donde se detalla la descripción de la población desde los puntos de vista mencionados anteriormente:

Cuadro 1
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Análisis de la Población por Años en Estudio Según Descripción
Años: 1994, 2002 y 2011

	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2011	%
Descripción	Habitantes		Habitantes		Habitantes	
<u>Población por sexo</u>						
Hombres	4,135	49	5,135	49	6,631	49
Mujeres	4,255	51	5,395	51	6,966	51
Total	8,390	100	10,530	100	13,597	100
<u>Población por área</u>						
Urbana	671	8	1,257	12	1,632	12
Rural	7,719	92	9,273	88	11,965	88
Total	8,390	100	10,530	100	13,597	100
<u>Población grupo étnico</u>						
Indígena	1,320	16	232	2	136	1
No indígena	7,030	84	10,298	98	13,461	99
Total	8,350	100	10,530	100	13,597	100
<u>Población por edad</u>						
0 a 14 años	3,863	46	4,474	43	5,777	43
15 a 64 años	4,144	49	5,493	52	7,093	52
65 y más	383	5	563	5	727	5
Total	8,390	100	10,530	100	13,597	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

Para calcular la proyección de la población del año 2011 se utilizó el comportamiento de la tasa de crecimiento poblacional del período 1994 al 2002 que fue de 2.88%, lo que da como resultado 13,597 habitantes.

1.4.6 Densidad poblacional

El Municipio posee una extensión territorial de 60 km² y tiene una población proyectada para el año 2011 de 13,597 habitantes lo que significa que tiene elevada concentración poblacional, lo cual repercute en que la cobertura de

servicios y de infraestructura disminuirá y por ende la pobreza del Municipio aumentará.

1.4.7 Población económicamente activa PEA

De acuerdo al censo poblacional 2002 establece que los niños de siete años en adelante se toman en cuenta dentro de esta población por participar en actividades que aportan ingresos familiares. A continuación se encuentra la distribución de la PEA del Municipio, según género y área geográfica.

Cuadro 2
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Análisis de Población Económicamente Activa PEA
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	Censo 1994 Habitantes	%	Censo 2002 Habitantes	%	Encuesta 2011 Habitantes	%
<u>Por género</u>						
Hombres	2,006	94	2,814	88	4,415	88
Mujeres	136	6	383	12	602	12
Total	2,142	100	3,197	100	5,017	100
<u>Población por área</u>						
Urbana	231	11	427	13	652	13
Rural	1,911	89	2,770	87	4,365	87
Total	2,142	100	3,197	100	5,017	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

La PEA rural de los años 1994 y 2002 es de 89% y 87% y en el año 2011 sigue con una tendencia proyectada del 87%, por lo que la generación de empleo y la concentración poblacional se encuentra en el área rural.

Se observa que del período 1994 al 2002 para la PEA en el sexo masculino era del 94% y 88% respectivamente, así mismo, en la proyección para el año 2011 se valora con un porcentaje proyectado del 88% y la ocupación femenina abarca

el 12%, quienes apoyan a sus esposos y se dedican a labores agrícolas, pecuarias y artesanales, aunque no se desligan de sus actividades hogareñas.

1.4.9 Migración

"Migración, término que designa los desplazamientos de población que conllevan cambios de residencia más o menos permanentes, por lo común debidos a factores económicos, laborales, sociológicos o políticos. El desplazamiento turístico no es considerado migración."¹¹.

1.4.9.1 Inmigración

Es el cambio de residencia de una persona o grupo de una región o país a otro, desde el punto de vista del lugar de destino de los desplazados. La inmigración es interna si las personas cambian de territorio en un mismo país, y es externa si provienen del extranjero.

También se le puede denominar como la entrada a una comunidad de personas que nacieron o proceden de otro lugar. Según resultados de la investigación de campo, en el municipio de San Jacinto, no se presenta esta clase de eventos, derivado a que no existen razones económicas significativas para hacerlo.

1.4.9.2 Emigración

A través de la encuesta del año 2011, se estableció que la población en un 14% emigra a otros lugares para encontrar el sustento de sus hogares y el 86% no lo hace, del 14% de la población que se moviliza, un 53% se ha trasladado a otros municipios; el 47% se desplaza hacia el extranjero (Estados Unidos y México). Del total de la población que emigra, el 83.02% es para encontrar fuentes de ingresos, el 5.66% tienen trabajo pero han emigrado para mejorar su condición de vida y el 11.32% por otras razones.

¹¹. Microsoft ® Encarta. Migración ® 2009. © 1993-2008 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

1.4.10 Vivienda

La vivienda propia es el tipo de tenencia más común en el Municipio, con un 97% de los hogares encuestados en el año 2011, el 1% en alquiler y el 2% cedida; así mismo se pudo determinar que un 95% cuenta con casa formal, un 4% rancho y el 1% casa improvisada; según las características de las viviendas, un 55 % son construidas de bajareque, 19% de adobe, 15% con block, 7% de lepa, 3% de concreto y 1% de madera.

1.4.11 Ocupación y salarios

Se estableció que de los 371 hogares encuestados, un 62.30% se dedica a la actividad agrícola, 6.32% a la producción pecuaria, 6.55% al sector artesanal, 4.06% en el sector comercial, el 17.38% prestan servicios y un 3.39% a actividades varias debido a que reciben remesas familiares. Lo anterior demuestra la dependencia de la población a la actividad agrícola para el sostenimiento familiar.

1.4.12 Niveles de ingreso

En el Municipio la mayor parte de ingresos económicos provienen de la actividad agrícola, pero se pudo establecer en el trabajo de campo, que el pago del jornal es inferior a lo que se establece en Acuerdo Gubernativo No. 388-2010, debido a que el promedio establecido es de Q40.00 diarios y según la ley debe de pagarse para la actividad agrícola la cantidad de Q63.70.

Con relación a la actividad pecuaria se estableció que el jornal pagado en el Municipio es de Q45.00; se evidencia que la población no tiene conocimiento que existe un aumento al salario mínimo y los que saben no lo han exigido por temor a perder la oportunidad de trabajar. En la actividad artesanal, la población dedicada a esta actividad, son las madres de familia quienes en sus tiempos libres elaboran productos de palma, por lo que no se observó que utilicen mano de obra adicional.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta se estableció que el 92% de los hogares encuestados, el nivel de ingreso está por debajo del salario mínimo vigente y únicamente el 8% lo sobrepasa. El nivel de ingreso del Municipio es bajo y uno de los factores que influye es la falta o inadecuada preparación académica que conlleva a aceptar trabajos mal remunerados.

1.4.13 Pobreza

El trabajo de investigación reflejó por medio de la técnica de la encuesta que para el año 2011, el 97% se puede clasificar en pobreza general a raíz del promedio de ingresos mensual que obtienen; del anterior total el 83% de los entrevistados son pobres extremos debido a que sus ingresos mensuales no ascienden a más de Q 1,350.00 mensuales. La moda (mayoría de hogares) recae entre el rango de ingresos de Q1.00 a Q450.00 mensuales, con un 53.37% de las familias. También mostró que únicamente el 3% de los hogares entrevistados se clasifica en población no pobre.

1.4.14 Desnutrición

Cabe destacar que la misma puede dejar severas secuelas, por ejemplo, disminución del coeficiente intelectual, problemas de aprendizaje, retención y memoria, escaso desarrollo muscular e infecciones frecuentes. Esto último representa una de las principales causas de mortalidad, ya que el déficit de nutrientes altera las barreras de inmunidad que protegen contra el ataque de gérmenes.

Durante al año 2009 según las jornadas médicas realizadas en los distintos centros de convergencias y el puesto de salud, no se identificaron casos de desnutrición. En el año 2010 se determinaron ocho casos de desnutrición, de los cuales el 62% de los casos fueron clasificados como desnutrición aguda y severa. En el trabajo de investigación de campo, para el año 2011, no contaban con datos actualizados.

1.4.15 Empleo

Durante el trabajo de campo se determinó que del total de la población entrevistada, el 27% constituía población empleada en trabajos formales de comercio o servicios.

1.4.16 Subempleo

Con los resultados de la encuesta realizada en el Municipio se pudo determinar que de la población entrevistada, el 69% se encuentra sub-empleada en actividades agrícolas y pecuarias.

1.4.17 Desempleo

La encuesta reflejó un 5% del total de la población entrevistada del municipio de San Jacinto, que se encontraba desempleada.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

El suelo del municipio de San Jacinto es de vocación forestal, sin embargo, la proporción de bosques es superada ampliamente por los cultivos temporales y permanentes que impulsan el desarrollo productivo del Municipio. La estructura agraria comprende el estudio del uso, tenencia y distribución de la tierra.

1.5.1 Tenencia de la tierra

El régimen de propiedad de la tierra permite conocer la situación legal de la propiedad y el acceso a este recurso por parte de la población. Fueron los habitantes de la región que actualmente ocupan el municipio de Quetzaltepeque, quienes ocuparon inicialmente el municipio de San Jacinto, aunque ya existían algunos españoles que tenían estancias de ganado en los alrededores.

Para comprender mejor la situación de propiedad de la tierra en el Municipio, se presentan el cuadro siguiente:

Cuadro 3
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Formas Simples de Régimen de Tenencia de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2011

Forma de tenencia	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2011	
	Fincas	%	Fincas	%	Fincas	%
Propia	473	95	788	60	85	36
Arrendada	25	5	531	40	139	59
Colonato	0	0	1	0	0	0
Usufructo	0	0	0	0	6	3
Ocupada	0	0	0	0	0	0
Otras	0	0	1	0	5	2
Total	498	100	1321	100	235	100

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

Para el año 1979 el régimen de tenencia de la tierra se sustentaba en 473 fincas reconocidas como propias, que representa 95% del total censado y el 5% de las tierras cultivables se reportó como tierra arrendada, mientras que para el año 2,003 aunque aumentó el número de fincas registradas como propias, la relación porcentual disminuyó al 60% del total unidades censadas y las tierras en arrendamiento aumentaron de 25 a 531 unidades, equivalentes al 40%; finalmente la encuesta de 2011 presenta una disminución porcentual en el número de fincas registradas como propias, de 60% en 2003 a 36% para el año 2011, además de que la tendencia de las tierras arrendas se mantiene en incremento, del 40% en 2003 al 59% en 2011.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

Para el análisis del uso de la tierra, se tomó de base la información proporcionada en los Censos Agropecuarios realizados por el INE en el año 1979 y en el año 2003, así como información obtenida en la encuesta realizada.

Para una mejor comprensión del uso de la tierra en el municipio de San Jacinto, se presenta a continuación el cuadro que muestra los resultados de los censos y la encuesta mencionada.

Cuadro 4
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Uso de la Tierra – Años: 1979, 2003 y 2011
(Superficie en manzanas)

Uso de la tierra	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2011	
	Superficie en manzanas	%	Superficie en manzanas	%	Superficie en manzanas	%
Cultivos temporales	1,926.23	52.40	4,037.68	75.22	295.48	88.66
Cultivos permanentes	119.69	3.26	79.13	1.48	37.80	11.34
Pastos	1,286.03	34.99	1,051.33	19.58	0.00	0
Bosques	217.81	5.92	158.93	2.96	0.00	0
Otras tierras	125.98	3.43	40.90	0.76	0.00	0
	3,675.74	100	5,367.97	100	333.28	100

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

Como se puede observar, el uso de la tierra para cultivos temporales ha ido en constante ascenso, de 52.40% en el año 1979 al 75.22% en 2003, hasta llegar al 88.66% en el 2011; aunque como se mencionó anteriormente la vocación del suelo en el Municipio es forestal, la necesidad incrementa el uso de la tierra para cultivos agrícolas principalmente.

En cuanto al uso de la tierra en los cultivos permanentes, muestra una baja del 1.78% del año 1979 al 2003 y aumento de 9.86% para el año 2011 como reflejo de plantaciones de mango, jocote y extensiones productoras de café, entre otros.

El cultivo de pastos descendió de 34.99% en 1979 a 19.58% en 2003, que de acuerdo a información proporcionada por vecinos del Municipio, es efecto del

avance de tierras para cultivos como maíz y frijol, y por la falta de agua que sufre el territorio de San Jacinto; por último el área dedicada a bosques, en 1979 registraba 218 manzanas y en 2003 se redujo a 159; en la actualidad, de acuerdo a información obtenida, no existen zonas boscosas protegidas y en la muestra del 2011 no fue reflejada.

1.5.3 Concentración de la tierra

Es la proporción de tierra que posee una persona natural o jurídica, independientemente de la forma legal que lo acredite o no como propietario; en el departamento de Chiquimula, para el año 2003, el 63% de los propietarios de tierras, contaban con el 34% del total de la superficie de tierras agrícolas y para esa misma fecha, las tierras agrícolas del municipio de San Jacinto registraba 60% de propietarios, contra 40% de tierras arrendadas. A continuación se muestra una tabla con los tamaños de fincas por estratos:

Tabla 3
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Tamaño de Fincas por Estratos
Año: 2011

Estrato	Nombre del estrato	Extensión en manzanas
I	Micro-fincas	De 0 a menos de 1
II	Fincas Subfamiliar	De 1 a menos de 10
III	Fincas familiares	De 10 a menos de 64
IV	Fincas multifamiliares medianas	De 64 a menos de 640
V	Fincas multifamiliares grandes	De 640 en adelante

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del IV Censo Agropecuario nacional 2003 del Instituto Nacional de Estadística-INE-.

Para el análisis de la concentración de la tierra en el municipio de San Jacinto, se presenta el cuadro siguiente:

Cuadro 5
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca
Años: 1979, 2003 y 2011

Tamaño	Fincas		Superficie (Manzanas)		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	$Xi(Yi + 1)$	$Yi(Xi + 1)$
<u>Censo 1979</u>								
Microfincas	145	28.72	64.28	2.19	28.72	2.19	0.00	0.00
Subfamiliares	302	59.80	879.15	30.02	88.52	32.21	925.07	193.86
Familiares	49	9.70	963.99	32.92	98.22	65.13	5,765.31	3,163.67
Multifamiliares	9	1.78	1,021.28	34.87	100.00	100.00	9,822.00	6,513.00
Totales	505	100.00	2,928.70	100.00			16,512.38	9,870.53
<u>Censo 2003</u>								
Microfincas	490	37.09	274.34	7.83	37.09	7.83	0.00	0.00
Subfamiliares	797	60.33	1,551.58	44.29	97.42	52.12	1,933.13	762.79
Familiares	27	2.05	674.44	19.25	99.47	71.37	6,952.86	5,184.38
Multifamiliares	7	0.53	1,003.00	28.63	100.00	100.00	9,947.00	7,137.00
Totales	1,321	100.00	3,503.36	100.00			18,832.99	13,084.17
<u>Encuesta 2011</u>								
Microfincas	124	53.67	67.10	10.71	53.67	10.71	0.00	0.00
Subfamiliares	94	40.69	188.68	30.13	94.36	40.84	2,191.88	1,010.60
Familiares	9	3.90	79.50	12.69	98.26	53.53	5,051.09	4,012.94
Multifamiliares	4	1.74	291.00	46.47	100.00	100.00	9,826.00	5,353.00
Totales	231	100.00	626.28	100.00			17,068.97	10,376.54

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

En el cuadro anterior se puede apreciar que para el año 1979, el 34.87% del total de tierra agrícola del Municipio, estaba concentrada en nueve fincas multifamiliares que representan el uno por ciento del total de fincas registradas,

el 32.92% estaba concentrada en 49 fincas familiares, 30.02% repartidas en 302 fincas subfamiliares y apenas el dos por ciento de la tierra agrícola estaba en manos de las microfincas.

Para el año 2003 las fincas multifamiliares se redujeron a siete unidades, con 28.63% del total de superficie agrícola; las fincas subfamiliares aumentaron a 797, el 44.29% del suelo cultivable; las microfincas registraron crecimiento del dos al ocho por ciento de concentración de tierra, distribuidas en 490 fincas.

De acuerdo al resultado de la encuesta realizada por el grupo de EPS, en el primer semestre 2011, se mantiene la tendencia de crecimiento de la concentración de la tierra para las microfincas, con 10.71% de la superficie distribuidas en 124 fincas; las fincas subfamiliares concentran el 30.13% de la tierra agrícola, reflejado en 94 fincas; las fincas familiares representadas por nueve unidades, poseen el 12.69% del suelo agrícola y las fincas multifamiliares concentran el 46.47% de la tierra.

1.5.3.1 Coeficiente de Gini

La aplicación del coeficiente de Gini a la tenencia y concentración de la tierra, muestra hasta qué punto se aproxima la distribución a la igualdad o a la desigualdad absoluta, notándose que cuando el coeficiente se aproxima a cero, la distribución de la tierra se acerca a la igualdad absoluta; y por el contrario, cuando el coeficiente se aproxima a uno, la distribución se acerca a la desigualdad absoluta.

Para la determinación del coeficiente de Gini, se hace necesario aplicar la fórmula determinada para el mismo, se toma de base la información contenida en los censos agropecuarios de 1979 y 2003, además del resultado de la encuesta realizada.

• **Coefficiente de Gini: censo agropecuario 1979**

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

$$CG = \frac{16,511.56 - 9,871.05}{100} = 0.6640$$

Para el censo de 1979, el nivel de concentración determinado es de 0.6640, clasificado como **Concentración alta**; para ésta fecha el 34.87% de la tierra agrícola estaba concentrada en nueve fincas multifamiliares, el 32.92% de la superficie en 49 fincas familiares, 30.02% en fincas subfamiliares y el dos por ciento en microfincas representadas por 145 unidades.

• **Coefficiente de Gini: censo agropecuario 2003**

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

$$CG = \frac{18,833.61 - 13,084.25}{100} = 0.5749$$

Censo de 2003: El nivel de concentración determinado es de 0.5749, clasificado como **Concentración media**; para el censo del año 2003 el 44.29% de la superficie agrícola en el Municipio estaba concentrada en 797 fincas subfamiliares; el 28.63% correspondía a siete fincas multifamiliares, el 19.25% estaba concentrado en 27 fincas familiares y el 7.83% de la tierra agrícola estaba repartida entre 490 microfincas.

• **Coefficiente de Gini: encuesta 2011**

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

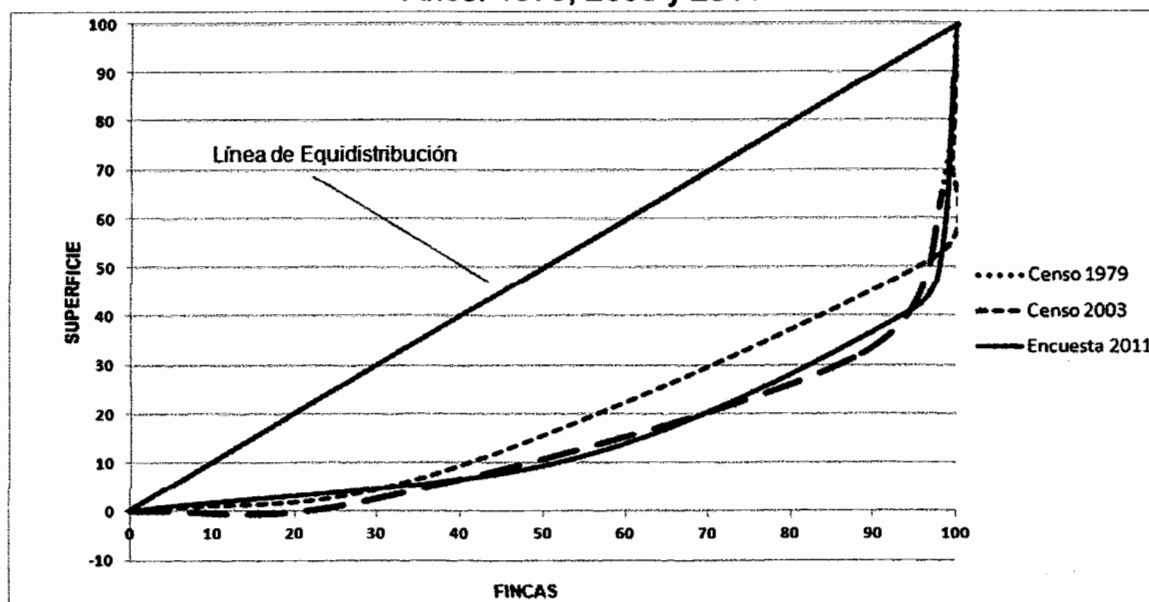
$$CG = \frac{17,068.97 - 10,376.54}{100} = 0.6692$$

Encuesta 2011: De acuerdo al resultado obtenido en la encuesta realizada, el nivel de concentración determinado es de 0.6692 clasificado como **Concentración alta**, en donde el 46.47% de la superficie agrícola está concentrada en las fincas multifamiliares que representan el 1.74% del total de unidades productivas, el 30.13% está concentrada en las fincas subfamiliares que representan el 40.69% del total de fincas, las fincas familiares concentran el 12.69% de las tierras y las microfincas que representan el 53.67%, ocupan una superficie agrícola equivalente al 10.71%.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

Es un modelo gráfico que muestra la relación entre la línea de equidistribución que representa la distribución equitativa de la tierra y la curva de concentración que evidencia el grado de concentración de la misma.

Gráfica 1
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2011



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

Como se puede apreciar la Curva de Lorenz, está alejada de la línea de equidistribución, lo que indica que sí existe concentración de la tierra.

Para el año 1979, la concentración de la tierra se ubica en las fincas Multifamiliares, las cuales tienen el 34.87% del total de la extensión del Municipio, seguidas de las fincas subfamiliares y familiares que concentran el 30.02 y 32.92% respectivamente, las microfincas con apenas un 2.19%; situación que cambio para el año 2003 en donde las fincas subfamiliares retienen el 44.29% de la extensión, seguidas de las fincas multifamiliares y familiares que tienen el 28.63 y 19.25% respectivamente, las microfincas registran un crecimiento de 7.83 puntos porcentuales; para el año 2011, el 46.47% de la superficie del municipio se concentra en manos de las fincas

multifamiliares y las microfincas incrementan la concentración de 7.83% en el año 2003 a 10.71% para el año 2011.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA

Para mejorar la calidad de vida de los habitantes, son indispensables los elementos que conforman los servicios básicos, ya que contribuyen a un mejor desarrollo de las actividades productivas y el desarrollo socioeconómico del Municipio. Los servicios básicos que se estudian en este apartado, se concentran en el casco urbano, los cuales son deficientes o inexistentes en el área rural.

Se necesita de una infraestructura que permita realizar de la mejor manera las actividades relacionadas con los servicios básicos tales como: educación, salud, agua, energía eléctrica, drenajes, alcantarillado, sistema de tratamiento de aguas servidas, sistema de recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, letrinización y cementerios.

A continuación se realiza un análisis de los niveles de cobertura de los servicios básicos del municipio de San Jacinto departamento de Chiquimula y su incidencia en la población.

1.6.1 Educación

En el desarrollo socioeconómico de la población del municipio de San Jacinto un elemento fundamental lo constituye la educación. Para su estudio, se deben comparar e interpretar datos como: cobertura de población estudiantil, cobertura de maestros por nivel educativo, infraestructura, deserción, repitencia y promoción.

Cobertura de la población estudiantil

En el Municipio existen establecimientos públicos, privados y semi-privado. Se cuenta con un sistema educativo a nivel preprimaria, primaria, básico y diversificado. A continuación se presenta un cuadro de cobertura estudiantil:

Cuadro 6
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Tasa de Cobertura por Niveles Educativos
Años: 1994, 2002 y 2011

Nivel Educativo	Población en edad escolar	Alumnos inscritos	% de Cobertura
Año 1994			
Pre-primaria	199	90	45
Primaria	540	1,287	238
Medio			
Básico	236	169	72
Diversificado	204	119	58
Total	1,179	1,665	
Año 2002			
Pre-primaria	672	324	48
Primaria	1,769	2,128	120
Medio			
Básico	766	228	30
Diversificado	713	0	0
Total	3,920	2,680	
Año 2011			
Pre-primaria	831	506	61
Primaria	2,304	2,069	90
Medio			
Básico	1,016	271	27
Diversificado	895	34	4
Total	5,046	2,880	

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la dirección departamental de educación 2011 e información del anuario estadístico del Ministerio de Educación años 1994 y 2002.

La educación pre-primaria para el año 2011 expresa un incremento del 16% de cobertura en relación al año 1994, mientras que el nivel primario posee un indicador superior al 100%, ya que la población en edad escolar es menor a los alumnos inscritos; estos últimos en su mayoría son repitentes y no corresponden a la edad de dicho nivel. El porcentaje de cobertura del nivel Básico en relación al año 2002 tuvo un decremento de 3% a pesar de la apertura de centros educativos y ampliación del servicio de transporte; la educación a nivel diversificado muestra una cobertura baja para el año 2011 en comparación al año 1994 y los otros niveles educativos, ya que para la prestación de este servicio se cuenta únicamente con un establecimiento en el casco urbano.

1.6.2 Salud

El municipio de San Jacinto cuenta con varias unidades de salud, así como con nueve facilitadores, 27 comadronas, un médico y 66 vigilantes, estos últimos con quienes monitorean las actividades y están alertas ante cualquier brote epidémico en cada una de las áreas donde se encuentran ubicados, reportan al puesto de salud de la Cabecera Municipal de cualquier situación que se genere, lo que permite tener control del mismo. La ubicación de las unidades de salud tiene una distancia promedio de cinco kilómetros.

A continuación se presenta la cobertura de salud que se presta en el Municipio:

Tabla 4
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Cobertura de Salud por Institución
Años: 2010 y 2011

Entidades	Hogares que utilizan el servicio			
	2009	%	2011	%
Puesto de salud San Jacinto	9,668	81.83	10,455	86.79
Hospital Chiquimula	2,147	18.17	1,540	12.79
Clínicas particulares	0		51	0.42
Total	11,815	100	12,046	100

Fuente: Puesto de Salud, municipio de San Jacinto, departamento de Chiquimula, Memoria de Estadísticas Vitales y Vigilancia Epidemiológica 2008-2009, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Memoria de Estadísticas Vitales y Vigilancia Epidemiológica 2011 del Departamento de Chiquimula Municipio de San Jacinto.

Con los puestos de salud y centros de convergencia se logra cubrir al 86.79% y el 13.21% restante no tiene cobertura, así mismo se aprecia que el porcentaje de población cubierta por el puesto de salud del año 2010 al año 2011 que tuvo un incremento de 4.96%, y el porcentaje de población atendida por el Hospital de Chiquimula disminuye en un 5.38%, así mismo en el año 2011 se refleja un 0.42% de población cubierta por clínicas o instituciones privadas, evento que se suscita hasta este año ya que en años anteriores no ha habido registro de población atendida por instituciones privadas según datos proporcionados por el Ministerio de Salud y Asistencia Social y por el Puesto de Salud del Municipio. El aumento de la población atendida por el Puesto de Salud se debe que el mismo implementa distintos programas de salud para abarcar a la mayor población posible.

1.6.3 Agua

En el casco urbano este servicio es proporcionado por la Municipalidad y tiene un costo de Q. 13.00 al mes. El servicio se realiza mediante conexiones domiciliarias por medio de acueductos con servicios de llena cántaros, por acarreo a fuentes de agua y por construcción de pozos propios. En las aldeas la

prestación del servicio se realiza por medio de los sistemas de agua entubada que están bajo el manejo y cuidado de la comunidad, con el apoyo de la municipalidad en caso de que haya que reparar desperfectos en los mismos.

A continuación se detalla la cobertura de agua en el Municipio:

Cuadro 7
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Cobertura de Agua
Años: 1994 y 2002

	Censo 1994		Censo 2002		Información Municipalidad 2011	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio	1,409	87.14	1,491	74.36	1,891	69.00
Sin servicio	208	12.86	514	25.64	850	31.00
Total	1,617	100	2,005	100	2,741	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de habitación del año 2004, XI Censo Nacional de Población y VI de habitación del año 2002 del Instituto Nacional de Estadística-INE- e información proporcionada por la municipalidad de San Jacinto año 2011.

De acuerdo al cuadro anterior se puede apreciar como la cobertura del servicio de agua va en decremento con relación al incremento de la población; en el año 1994 la cobertura fue de 87.14% en el año 2002 el dato fue de 74.36% y en el año 2011 la población con cobertura de agua fue de 69%. Es importante mencionar que la disminución en el servicio se debe a que a través de los años la población a aumentado aun cuando el servicio de agua incremente o mejore el crecimiento de la población es mayor por lo que la cobertura disminuye.

1.6.4 Energía eléctrica

Es proporcionado por la empresa Unión Fenosa a través de la Distribuidora de Energía de Oriente, S.A. -DEORSA-, ésta brinda a los habitantes alumbrado público y residencial.

La información proporcionada por la empresa distribuidora del servicio contempla un 77% de cobertura de energía eléctrica para el 2011; mostrando así

un incremento con relación al año 1994 del 38%. El porcentaje restante de hogares no tienen la capacidad económica para adquirir el servicio.

1.6.5 Drenajes

Con base a la investigación de campo realizada, se determinó que en el área rural ninguna comunidad cuenta con servicio de drenaje, lo que provoca que el 60% de aguas servidas corran a flor de tierra y genere malos olores y contaminación en el medio ambiente, además de repercutir en la salud de los habitantes. Cabe mencionar que únicamente el casco urbano cuenta con este servicio.

Cuadro 8
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Índice de Cobertura de Drenajes
Años: 1994, 2002 y 2011

	Censo 1994		Censo 2002		Investigación de Campo 2011	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio	329	20	149	11	439	16
Sin servicio	1,295	80	1,157	89	2,302	84
Total de hogares	1,624	100	1,306	100	2,741	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

La cobertura actual de este servicio es mayor comparado al año 2002 en un 5%, sin embargo es baja para la cantidad de hogares en el Municipio. Los tres años estudiados muestra muy poca variación en el porcentaje de hogares sin servicio, esto debido a que en la mayoría de aldeas se tiene implementado inodoro-fosa séptica, letrina o pozo ciego.

1.6.6 Letrinas

Este servicio es uno de los menos utilizados por la población, debido a la costumbre y al factor económico que no permite el acceso a este, lo cual se refleja en el siguiente cuadro:

Cuadro 9
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Índice de Cobertura de Letrinas
Años: 1994, 2002 y 2011

	Censo 1994		Censo 2002		Información Municipalidad 2011	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Inodoro-drenaje	330	20	149	7	318	12
Inodoro-fosa séptica	164	10	280	14	697	25
Letrina o pozo ciego	618	38	877	44	1,349	49
Flor de tierra-No tiene	512	32	699	35	377	14
Total de hogares	1,624	100	2,005	100	2,741	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e información proporcionada por la municipalidad de San Jacinto año 2011.

De acuerdo al cuadro anterior el 49% de la población cuenta con servicio de letrina o pozo ciego en el año 2011, reflejando así un incremento del 11 % con relación al año 1994. Así mismo se determina un 25% de hogares con servicio de inodoro-fosa séptica el cual se ha incrementado con relación al año 1994 y 2002

1.6.7 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Con base a la investigación de campo realizada, se pudo constatar que el área rural municipio de San Jacinto no cuenta con una planta de tratamiento de aguas servidas, los pobladores utilizan fosas sépticas, pozo ciego o hacen sus necesidades fisiológicas a flor de tierra lo que ocasiona contaminación ambiental por las heces fecales generadas, y consecuentemente enfermedades gastrointestinales. La Cabecera Municipal es la única que cuenta con un sistema

de recolección de aguas servidas, las cuales son transportadas mediante una red de tubería que desembocan en el río Shutaque, lo que provoca la contaminación de uno de los mayores recursos hídricos con que cuenta el municipio.

1.6.8 Sistema de recolección de basura

El casco urbano es el único que cuenta con este servicio, el cual es brindado por la municipalidad. A continuación se presenta una tabla descriptiva con los sistemas de recolección de basura por parte de los pobladores del Municipio:

Cuadro 10
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Sistema de Recolección de Basura
Año: 2011

No.	Descripción	Investigación de Campo 2011	
		Hogares	%
1	Servicio Municipal	34	9
2	La tiran en cualquier lugar	80	22
3	La queman	228	61
4	La entierra	17	5
5	Servicio privado	2	0
6	Otros	10	3
Total		371	100

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

Se aprecia en el cuadro anterior, el porcentaje más alto de los pobladores del Municipio queman la basura, debido a que no poseen un lugar específico para depositarla así como un sistema de recolección que se haga cargo de la misma. Únicamente el 22% la tira en cualquier lugar provocando contaminación de suelos y ambiente y el 3% manifestó reciclarla o utilizarla para la elaboración de abono orgánico.

1.6.9 Tratamiento de desechos sólidos

Se pudo constatar que el Municipio no cuenta con un sistema para tratamiento de desechos sólidos, los mismos son recolectados por trabajadores de la municipalidad y depositados en el basurero municipal, lo que contamina directamente el ambiente, suelo y el paisaje, lo que genera gases que dañan la salud de las personas.

1.6.10 Cementerio

El Municipio cuenta con un cementerio general, el cual está ubicado en el casco urbano, reúne las condiciones mínimas para su funcionamiento, es administrado por la Municipalidad, la cual realiza un cobro de Q300.00 por nicho. El área ocupada por el cementerio es de una manzana.

De acuerdo a entrevista realizada a personeros de la Municipalidad, el primer registro de dicho servicio se realizó hace 132 años, sin embargo se tiene indicios de que el funcionamiento del mismo data de muchos años atrás, el cual no se ha podido determinar. Así mismo en el área rural solamente las aldeas La Majada y Santa Cruz cuentan con cementerio propio.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Con esta variable se establecen los indicadores que permiten promover y fortalecer la actividad productiva en el Municipio, tales como: sistemas y unidades de riego, silos, centros de acopio, mercados, vías de acceso, puentes, energía eléctrica comercial e industrial, telecomunicaciones y transporte.

En el municipio de San Jacinto no existe infraestructura productiva adecuada ni suficiente que permita promover y fortalecer la comercialización de productos agrícolas, pecuarios y artesanales.

1.7.1 Sistemas y unidades de miniriego

En el municipio de San Jacinto el 83% de los agricultores utilizan el riego natural, el cual aprovechan durante los meses de mayo a octubre, los pobladores de las aldeas Santa Cruz y Escalón utilizan el sistema de riego por gravedad en un 12% proveniente de nacimientos, el 5% restante utiliza la canalización, acarreo y otros; por las características inclinadas del terreno se necesita un sistema de riego adecuado para impulsar el agua del río Shutaque, la población carece de recursos económicos necesarios para obtener tecnología adecuada e implementarla.

1.7.2 Centros de acopio

En el Municipio existen acopiadores en la actividad artesanal, en diferentes aldeas como Lomas, Majadas y otras; con productos de palma que son comercializados en San Jacinto, Esquipulas y Chiquimula. En la actividad agrícola la cosecha de frijol y maíz es empacada en costales para facilitar el transporte, el agricultor almacena en su vivienda y comercializa en el Municipio de Chiquimula, para cubrir necesidades del hogar.

1.7.3 Mercados

San Jacinto no cuenta con un área física destinada para mercado municipal y para la comercialización de productos, únicamente con un edificio abandonado cuya construcción inició el gobierno Municipal anterior y por razones legales no se ha concluido.

1.7.4 Vías de acceso

El municipio de San Jacinto departamento Chiquimula se ubica al oriente del país de Guatemala, en el kilometro 183.5, se puede ingresar por la vía principal de comunicación terrestre, Carretera Interamericana, Ruta CA-10, que atraviesa de norte a sur y comunica con la cabecera departamental de Chiquimula y el

resto del país; a la orilla de esta ruta se ubican las comunidades de La Majada, Los Pastores, El Escalón, El Carrizal y la Cabecera Municipal.

La mayor parte de las vías de acceso son de terracería y fraguado, viables en verano; los pobladores indican que en esa época, las vías de acceso se encuentran en regular condición y en la época de invierno presentan problemas de deslaves.

1.7.5 Puentes

El Municipio se beneficia con la existencia de puentes de hamaca ubicados en aldeas y barrios siguientes: Carrizal, Barrio Tamarindo, Santa Cruz, Dolores, sobre la quebrada San Nicolás y en Pueblo Nuevo; además se tienen puentes de construcción sólida, con material de cemento y estructura de hierro que permite acceso vehicular, importantes para el traslado de habitantes y comercialización de productos, entre estos puentes se pueden mencionar los ubicados sobre el río Shutaque, en el centro de San Jacinto, Agua Zarca Arriba, Ticanlú, en el kilometro (Km.) 183.5 ruta Interamericana, en La Majada y en la aldea Escalón.

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

Según resultados reflejados en la investigación, del total de hogares encuestados, el 90% tiene cobertura de energía eléctrica y un 10% no tiene electrificación y recurren a la utilización de candelas. Del total de hogares con cobertura de energía eléctrica, el 74% se dedica al comercio en el área rural y el 26% en el casco urbano.

1.7.7 Telecomunicaciones

El servicio de telefonía celular cubre la totalidad del Municipio proporcionado por Comunicaciones Celulares S.A, Telefónica Móviles de Guatemala S.A. y CLARO, S.A.; únicamente el 51% de la población tiene acceso a teléfono

celular, limitándolos a obtener un móvil por los escasos recursos económicos. Existe señal de televisión a través de cable satelital, donde predomina la programación nacional y extranjera.

1.7.8 Transportes

El Municipio cuenta con cinco moto-taxis que prestan el servicio en el casco urbano y 18 microbuses lo proporcionan para la cabecera departamental y centros poblados, donde las vías son accesibles, la única aldea que no cuenta con este servicio es Santa Cruz y Escalón.

La tarifa establecida es de Q4.00 a Q5.00 por persona adulta, al igual que por quintal de maíz o frijol que se transporta, por niño no se cobra. De acuerdo a la topografía del terreno y pendientes muy pronunciadas se puede acceder mediante la utilización de pick up o vehículo de doble tracción y por medio de esfuerzo humano.

1.7.9 Rastros

El municipio de San Jacinto, no tiene un área específica para rastro, pero hay una persona dedicada al destace de ganado bobino (vacas) y porcino, destaza los días viernes en la noche y sábado en la madrugada cada ocho días, en una vivienda ubicada en la parte central del Pueblo, funciona informalmente y con faltas de medidas de salubridad. La comercialización de carne la realiza en el mismo lugar los días sábado con base a pedidos realizados con anticipación por los vecinos del casco urbano.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Esta variable es fundamental para el bienestar social y desarrollo económico de los habitantes del Municipio.

1.8.1 Organizaciones sociales

Son grupos organizados que tienen como propósito mejorar las condiciones de vida y el bienestar de la población, para contribuir al desarrollo de la comunidad.

En el Municipio existen las siguientes organizaciones: Municipalidad, Asociación de Desarrollo Integral de San Jacinto -ADISJA-, Oficina Municipal de Planificación -OMP- y Organización no Gubernamental -MOVIMONDO-, además del Concejo Municipal De Desarrollo -COMUDE-, Concejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, Oficina Municipal de la Mujer -OMM-, Unidad de gestión Ambiental -UGAM-, Secretaria de Obras Sociales de la Esposa del Presidente -SOSEP-, Agencia Internacional para Desarrollo en Guatemala -USAID-,

Otras organizaciones

La población de San Jacinto recibe apoyo para su bienestar social de organizaciones como: Grupo de Alcohólicos Anónimos "AA" que opera en el Casco Urbano, Iglesia Católica e Iglesia Evangélica, las cuales realiza diferentes actividades.

En años anteriores el Municipio ha recibido el apoyo de organizaciones como: Club Rotario Chiquimula de la Sierra, SHOOT.3NET Comunidad Ecuatorial, Ministerio de Agricultura Ganadería y alimentación -MAGA-, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-, Fondo Nacional para la Paz -FONAPAZ-.

1.8.2 Organizaciones productivas

Debido que la producción es destinada al autoconsumo, no se observó ninguna cooperativa y asociación, pero si la participación del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA- con asesoría técnica en la actividad agrícola con ensayos de cultivos de hortalizas y artesanal para el desarrollo de proyectos de tejidos de palma.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones de gobierno, municipalidad, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales y entidades privadas que proporcionan apoyo a la población¹².

1.9.1 Instituciones estatales

Son los servicios proporcionados por el estado, cuyo presupuesto es destinado para el desarrollo, obtención de sus objetivos y leyes las cuales están sujetas en la Constitución Política de la República de Guatemala.

1.9.2 Instituciones municipales

Conformadas por la Municipalidad como entidad autónoma encargada de velar por el bienestar de los habitantes, impulsar el desarrollo, salud, educación, infraestructura y vivienda. Vela por que se cumplan las leyes; apoya la implementación y el desarrollo de los procesos de planificación.

1.9.3 Organizaciones no gubernamentales ONG

Son organizaciones que proporcionan ayuda a la sociedad sin fines de lucro en educación, salud, seguridad alimentaria, asistencia técnica, actividades productivas y desarrollo comunitario del área urbana y rural de San Jacinto entre ellas se encuentran las siguientes organizaciones.

1.9.4 Instituciones privadas

Son aquellas que no pertenecen al sector gubernamental y el fin primordial es la obtención de lucro; es de propiedad de personas particulares.

¹² José Antonio Aguilar Catalán. Métodos para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico, mayo 2009.

1.9.5 Otras entidades

El Municipio cuenta con la existencia de instituciones que albergan a personas, realizan obras sociales y humanitarias entre ellas se encuentran: Casa Hogar Amigos Luz del Mundo y Ministerios Canticos de Gozo.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En este apartado se describen las necesidades de inversiones sociales y productivas prioritarias de la población, entre las que se pueden mencionar: basureros públicos, tratamiento de desechos sólidos, cámaras de seguridad, construcción de terminal de buses, mercado, ampliación de cobertura de agua potable, cobertura educativa del ciclo básico, tratamiento de aguas servidas, implementación de alumbrado público, letrinización, construcción de drenajes pluviales, mantenimiento de vías de acceso, entre otras.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

En Guatemala la existencia de riesgos es inevitable debido a las condiciones topográficas del país, las cuales han provocado la pérdida de vidas humanas, cosechas, daños a la infraestructura en general. Toda la comunidad guatemalteca esta vulnerable y el municipio de San Jacinto no es la excepción para enfrentarlo.

La ubicación, clima y tipo de suelo entre otros factores exponen al Municipio a diferentes fenómenos naturales, socionaturales y antrópicos cuyos resultados son desastrosos en el momento de alguna eventualidad climática.

El nivel educativo y socioeconómico provocan altos índices de vulnerabilidades, debido a esto es necesario la creación de una matriz que identifique las áreas de riesgo del Municipio.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Es la suma de las importaciones y exportaciones que se llevan a cabo en el Municipio, aunadas a la capacidad económica disponible para realizarlas. Aunque en la actualidad el municipio de San Jacinto no cuenta con un edificio que concentre el intercambio comercial, existen negocios de diversidad de productos los cuales funcionan en locales propios o alquilados. Referente al área financiera, cuenta con una agencia del Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL).

1.12.1 Flujo comercial

Radica en el movimiento comercial que el municipio de San Jacinto mantiene con sus vecinos regionales, departamentales e internacionales, pues existen productos destinados a la exportación, así como las relaciones de adquisición de insumos, materias primas, materiales, satisfacción de la demanda y destino de los productos que se ofertan.

La economía del Municipio se basa en la actividad agrícola, pecuaria y artesanal. Para poder llevar a cabo estas actividades, los materiales e insumos son provenientes de la Ciudad Capital, Cabecera Departamental, Zacapa y Honduras; cabe mencionar que en la actividad artesanal hay materia prima producida en el Municipio, siendo de esa manera que se desarrollan las actividades de importación y exportación.

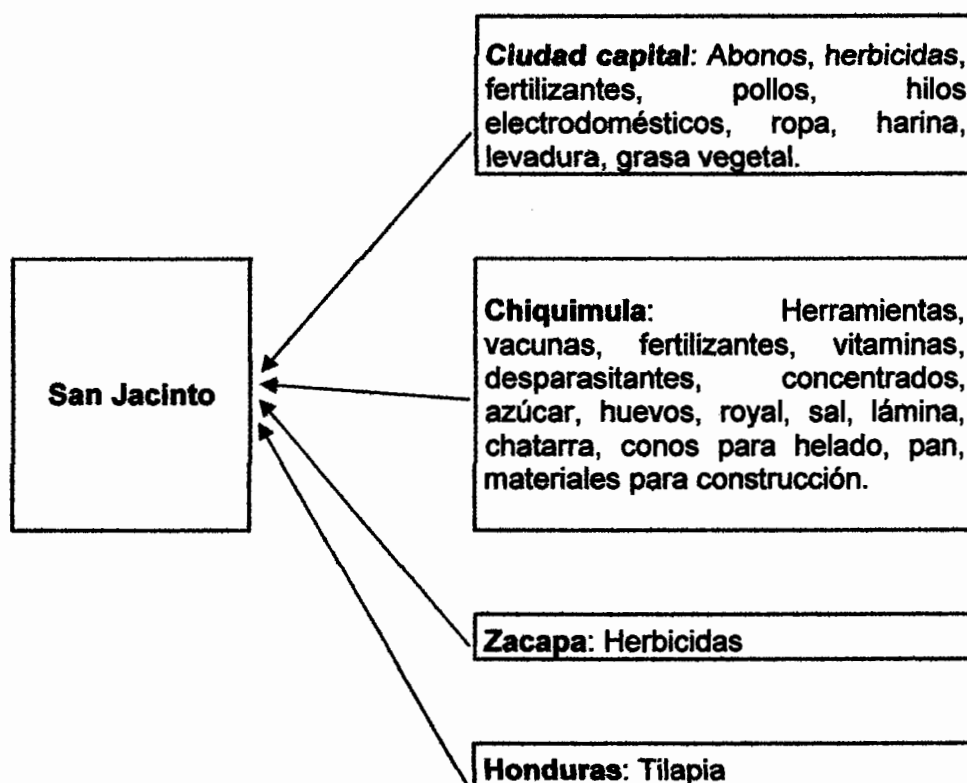
1.12.1.1 Principales productos que se importan

La mayoría de los productos necesarios en las actividades que desarrolla el Municipio se deben importar. En la Ciudad capital, Cabecera Departamental, Zacapa y Honduras es donde se ubican los principales proveedores:

- a) Actividad agrícola: Abonos, herbicidas, fertilizantes, herramientas.
- b) Actividad pecuaria: Vacunas, vitaminas, desparasitantes, medicina, pollos, concentrado, sal, tilapias.

- c) Actividad artesanal: Harina, levadura, grasa vegetal, azúcar, huevos, royal, hilo, chatarra, conos para helado, agujas, lámina, manta.
- d) Otros: Electrodomésticos, ropa, zapatos, materiales de construcción.

Gráfica 2
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Importaciones
Año: 2011



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

En la gráfica anterior se puede observar la variedad de productos que ingresan al Municipio, los cuales son de importancia debido a que contribuyen a la producción de las distintas actividades que se desarrollan en el mismo y al avance del comercio.

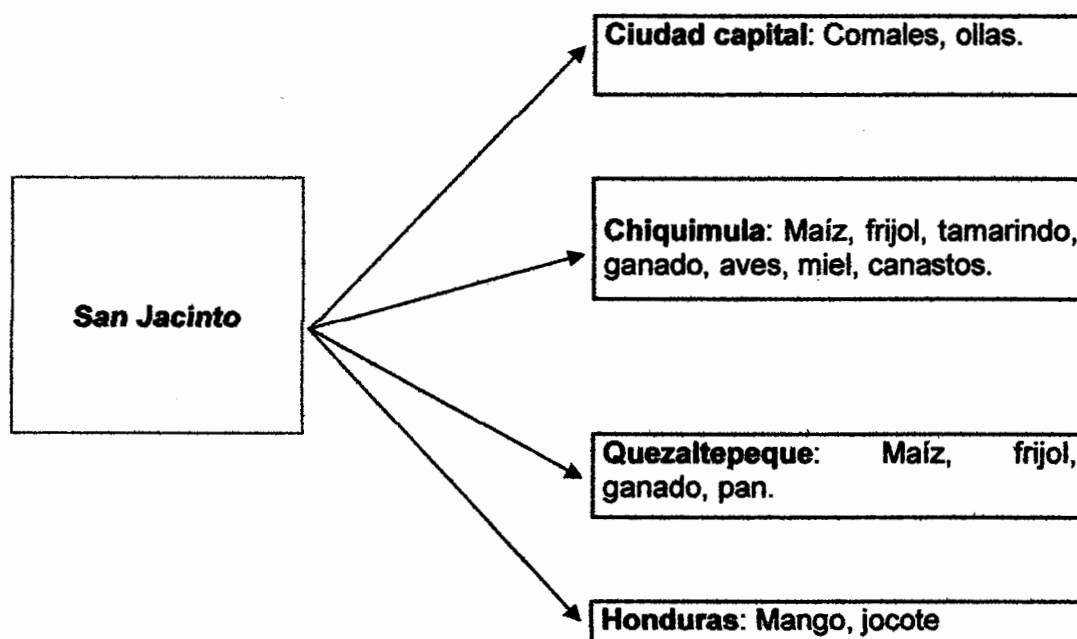
1.12.1.2 Principales productos que se exportan

De acuerdo con la investigación realizada, se determinó que los lugares de exportación son: Chiquimula, Quezaltepeque, Esquipulas, Zacapa y Honduras con los siguientes productos:

- a) Actividad agrícola: Maíz, frijol, mango, jocote y tamarindo.
- b) Actividad pecuaria: Ganado vacuno, aves y miel.
- c) Actividad artesanal: Pan, comales, ollas de aluminio y canastos.

En la siguiente tabla se muestra el movimiento comercial que tiene la Cabecera Municipal con comunidades cercanas.

Gráfica 3
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Exportaciones
Año: 2011



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

La gráfica anterior evidencia los productos que egresan del Municipio, mismos que son elementales debido a que favorecen al progreso de las diferentes actividades llevadas a cabo en la comercialización y repercuten en beneficio de la población.

1.12.2 Flujo financiero

La base para el eficiente desarrollo de un sistema productivo, es que se disponga de los recursos económicos necesarios para la ejecución del mismo.

Las remesas del exterior constituyen un elemento importante en el ingreso de recursos financieros al Municipio de San Jacinto, los cuales proceden del trabajo de los guatemaltecos que residen fuera del Municipio, quienes con esfuerzo crean una reserva monetaria, que es enviada a sus familiares para sufragar gastos necesarios para la creación de un fondo como previsión en cualquier eventualidad y optimizar la calidad de vida.

De acuerdo con los resultados obtenidos con la encuesta efectuada, se pudo determinar que este rubro representa una fuente de ingresos con 11% de las personas entrevistadas, aunque ninguna manifestó el monto que perciben mensualmente. El mismo sirve para ayudar a sufragar parcial o totalmente sus necesidades. Así mismo se estableció que estas remesas llegan a través del Banco de Desarrollo Rural (Banrural) y las cantidades de los envíos oscilan entre \$50.00 a \$200.00 y eventualmente de \$5,000.00 y que el mismo asciende a un monto total mensual de aproximadamente \$40,157.00 equivalente Q307,200.00 (trescientos siete mil doscientos quetzales).

1.13 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las diferentes actividades productivas a las que se dedican los habitantes del municipio de San Jacinto, permiten identificar los sectores que forman la base del desarrollo económico y social de la comunidad. El XI censo nacional de

población y VI de población del año 2002 del INE, la población económicamente activa se dedica en mayor porcentaje a las actividades agrícolas, aunque no se mencionan específicamente actividades pecuarias y artesanales, la contribución de éstas, se ve reflejada en el cuadro siguiente, que muestra el resumen de actividades productivas del Municipio.

Cuadro 11
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Resumen de Actividades Productivas
Según Participación en la Producción
Año: 2011

Actividad productiva	Generación de empleo/jornales	%	Valor de la producción Q	%
Agrícola	16,599	25	2,459,756	55
Pecuaria	6,997	10	1,059,225	23
Artesanal	0	0	983,206	22
Comercio	23,100	34	0	0
Servicios	20,700	31	0	0
Total	67,396	100	4,502,187	100

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

Resalta la actividad agrícola que participa con el 55% de la actividad productiva de la comunidad, seguida de la producción pecuaria con el 23% y la actividad artesanal, que de acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta realizada, contribuye con el 22%. En las ramas de comercio y servicio, no se obtuvo información para cuantificar el aporte a la producción.

1.13.1 Actividad agrícola

Del total de actividades productivas, la agrícola ocupa el primer lugar con una importante participación en relación con la producción total del Municipio; del total de producción agrícola, el maíz representa el 49.06%, seguida del frijol con 32%; la producción de café asciende al ocho por ciento, un punto por encima del jocote, además de la producción de mango, tamarindo, chicozapote y mamey.

1.13.2 Actividad pecuaria

De acuerdo al resultado del trabajo de campo, se determinó que la producción pecuaria a la que se dedica la población está constituida por la crianza de animales tales como ganado bovino, equino, porcino y caprino; complementado por actividades de producción aviar, apicultura y la crianza de tilapias.

La producción bovina es la que más contribuye a la actividad pecuaria con 55.36% seguido de la producción aviar con 19.94% y en tercer lugar la producción de huevos con 8.27% las restantes actividades participan con porcentajes menores de siete por ciento, en total representan 16.43 %.

1.13.3 Actividad artesanal

En el Municipio la actividad artesanal es parte importante en el desarrollo económico, mediante la elaboración de los productos los artesanos pueden cubrir sus necesidades diarias. Por medio de la encuesta realizada, así como las guías de observación aplicadas se establece que la actividad artesanal no tiene un desarrollo adecuado en el Municipio.

Sin embargo se desglosa el porcentaje de participación de cada actividad artesanal; siendo la panadería la que genera mayor aporte con 66.87% del total de esta actividad, la heladería con 10.39%, los tejidos de palma contribuyen con un 7.98%, la actividad de herrería el 7.93% y la fundidora de aluminio un 6.82% de la producción artesanal.

La actividad artesanal representa el 22% de la actividad productiva del Municipio, por lo que constituye una parte fundamental para el desarrollo del mismo.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL "PANADERÍA"

"Para conocer los orígenes del pan es necesario remontarse a un pasado muy lejano. El descubrimiento fue casual: en la Época Neolítica, un antepasado del hombre conoce ya las semillas y cereales, y sabe que una vez triturados y mezclados con agua, dan lugar a una papilla. Este hombre olvida la papilla en una especie de olla y al volver encuentra una torta granulada, seca y aplastada: el primer pan acaba de tomar forma.

Desde ese momento, el pan ha estado unido a la evolución del hombre. Presente en conquistas, revoluciones, civilizaciones y descubrimientos, es decir, formando parte de la cultura universal.

Probablemente los primeros panes estuvieron hechos con harinas de bellotas o de hayucos. Los arqueólogos han desenterrado fragmentos de pan ácimo en las excavaciones de los poblados cercanos a los lagos suizos. Se sabe que los egipcios elaboraban pan desde hace mucho tiempo y se cree que descubrieron la fermentación por casualidad. El pan comido por los hebreos no llevaba ningún tipo de levadura. En Roma, en la República ya había hornos públicos.

En la Edad Media empiezan a elaborarse distintos tipos de pan y como consecuencia de ello comienza su comercio; el pan blanco era un privilegio de los ricos y el pan negro era para el resto de la población. Se hacía a mano, en el propio hogar o en hornos públicos. En el siglo XIX empiezan a emplearse algunas máquinas. En el siglo XX la ayuda de máquinas es total: amasadoras, hornos automáticos, transportadoras, enfriadoras, cortadoras y hasta máquinas para envolver. A finales de este siglo se popularizan los panes integrales o negros."¹

¹ <http://www.inti.gob.ar/extension/cuadernillos/pdf/panificados.pdf>

2.1 SITUACIÓN ACTUAL

Desde la época de la colonia se destacaron maestros y artesanos; que en Guatemala, han sido considerados como una expresión tradicional de un determinado sector de la población, quienes se dedican a efectuar diversas actividades entre las que se pueden nombrar: carpintería, tejeduría, platería, escultura, pintura, sastrería, dulcería y panadería, entre otras.

Esta producción artesanal es caracterizada por la organización de talleres familiares, en el que cada miembro de la familia hereda el oficio.

En el municipio de San Jacinto aun cuando solo existe una panadería, ésta ocupa la principal actividad artesanal, se identifica por poseer un capital modesto, con bajos niveles de acumulación, ya que el excedente económico que adquiere no es suficiente para reintegrarlo al proceso productivo, existe división del trabajo en pequeña escala y se obtiene financiamiento externo en un leve porcentaje. Se utiliza herramienta y equipo no sofisticado y se contrata mano de obra en un número no mayor de cinco personas. Para el Municipio la producción de pan es la única a nivel de medianos artesanos.

2.1.1 Actividad

Las panaderías son unidades económicas que se dedican a la producción y venta de pan, es el resultado de un grupo coordinado de personas dedicadas a este fin. Con base a la investigación realizada en el Municipio se estableció que existe sólo un productor, el proceso de producción lo realizan personas a las que el dueño ha contratado y se ha dado a la tarea de enseñarles el oficio.

El pan es un producto básico en nuestro País, elaborado con harina de trigo, agua, levadura, sal o azúcar, huevos, manteca y otros ingredientes que se deseen agregar, posteriormente se mezclan y hornean, lo cual forma parte de la dieta tradicional del ser humano, mismo que puede ser sustituido por la tortilla.

2.1.2 Variedad

Existe una amplia diversidad, sin embargo en el estudio realizado se logro identificar que en el Municipio elaboran el zepelín, pan popular y pan de queso. Es importante mencionar que el pan popular esta integrado por pan redondo dulce, galleta, panes en forma de pirujo pero dulce y que no elaboran pan francés o desabrido.

2.2 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

Son las que permite identificar a los artesanos por tamaño entre las cuales están: la tecnología, la mano de obra y el capital de trabajo, a continuación se detallan las características del mediano artesano.

Tabla 5
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Características Tecnológicas de la Rama Artesanal "Panadería"
Año: 2011

ELEMENTOS	MEDIANO ARTESANO
Materiales	Adecuados y de mediana calidad.
Maquinaria	Tradicional de fabrica y semiautomática.
Herramienta y equipo	Rudimentaria, tradicional, alguna de fabrica
División del trabajo	Se da en menor escala y tiene trabajadores que realizan el proceso productivo
Mano de obra	Propia, familiar y trabajadores asalariados
Asistencia técnica	Se da en pequeña escala
Asistencia financiera	Se da en pequeña escala
Rendimiento	Subsistencia y alguna utilidad

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

En la tabla anterior se establecen características tecnológicas de la rama artesanal, en la cual se determinó que por cumplir con todas las características que define el tamaño de empresa, como mediano artesano se encuentra la panadería. En el Municipio no se identificaron grandes artesanos.

2.3 Volumen y valor de la producción, según tamaño de empresa y producto

Es la cantidad de artículos que el artesano está dispuesto a producir de acuerdo a la capacidad y tamaño de su empresa.

En este cuadro se presenta los artículos principales elaborados en la actividad artesanal del mediano artesano del municipio de San Jacinto, las unidades producidas, así como el precio de venta promedio según datos encuesta para el año 2011.

Cuadro 12
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Volumen y Valor de Producción Artesanal
Año: 2011

Artículo	Talleres	Unidad de medida	Volumen de producción unidades	Precio unitario Q	Valor de la producción Total Q
<u>Mediano artesano</u>					
<u>Panadería</u>	1				
Pan zepelín		Unidad	247,520	1.25	309,400
Pan popular		Unidad	663,000	0.3125	207,188
Pan de queso		Unidad	112,712	1.25	140,890
Suma			1,023,232		657,478
Totales	1				983,206

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

Según lo que demuestra el cuadro anterior, la panadería es la que tiene mayor rentabilidad ya que representa el 66.87% (Q.657,478.00) del total de la

producción, es realizada únicamente por un artesano, el cual abastece el casco urbano, así como varias aldeas del Municipio.

Por lo anterior ésta actividad, contribuye a la economía del Municipio en la generación de empleos y en el desarrollo del mismo.

2.4 RESULTADOS FINANCIEROS ARTESANALES POR TAMAÑO DE EMPRESA Y PRODUCTO

Son informes que reportan la situación económica y financiera, los cambios que experimenta en el transcurso del periodo determinado, con el objetivo de proveer información sobre el patrimonio del ente emisor para facilitar la toma de decisiones económicas.

2.4.1 Costo directo de producción

“Es el conjunto de recursos y esfuerzos invertidos para la fabricación de un producto, bien o servicio y está integrado por tres elementos necesarios, los materiales, la mano de obra directa y los costos generales de fabricación”.¹⁴

Es el estado financiero que presenta los costos totales en un periodo determinado que se utilizan en la elaboración de productos artesanales, se establecen por medio de los datos que se obtienen de las encuestas realizadas en el Municipio de San Jacinto; su elaboración será por el método del costeo directo.

2.4.2 Materiales

Son elementos básicos del proceso productivo, susceptibles de ser transformados por medio del esfuerzo humano, utilizados para la fabricación de los productos artesanales.

¹⁴ María Elena Ligorria Girón. 2006. Implementación de un sistema de costos en una empresa transformadora de madera plywood. Tesis Licda. CPA. Guatemala, USAC, Facultad de Ciencias Económicas. Página 125

2.4.3 Mano de obra

Es el esfuerzo humano necesario para la transformación de los materiales en un bien, puede ser familiar, asalariada o mixta; retribuido en forma monetaria o a destajo por el tiempo trabajado, el cual puede ser en horas, diario, quincenal o mensual, en el Municipio se remunera en forma monetaria.

2.4.4 Costos indirectos variables

Son los costos que intervienen en el proceso productivo artesanal, no son mano de obra directa ni materia prima, dentro de estos costos se puede mencionar el agua, electricidad, mano de obra indirecta de supervisores, ayudantes, así como el cálculo de prestaciones labores y otros beneficios.

A continuación se presenta el movimiento de la actividad artesanal en el estado de costo directo de producción:

Cuadro 13
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Estado de Costo Directo de Producción
Por Tamaño de Empresa y Producto
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2011
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Producto	Mediano artesano	
<u>Panadería</u>	Encuesta Imputados	
<u>Zepelín</u>		
<u>Materiales</u>	189,755	189,755
Harina	66,123	66,123
Leche	17,680	17,680
Azúcar	25,548	25,548
Huevos	16,575	16,575
Royal	4,866	4,866
Manteca vegetal	58,963	58,963
<u>Mano de obra</u>	17,680	21,702
Mezclar, elaborar y hornear	17,680	17,680
Bono incentivo	0	922
Séptimo día	0	3,100

Continúa en la página siguiente

Viene de página anterior

<u>Costos indirectos variables</u>	47,294	56,275
Cuota patronal 12.67%	0	2,633
Prestaciones laborales	0	6,348
Gas propano	47,294	47,294
Costo directo de producción	254,729	267,732
Rendimiento en unidades	247,520	247,520
Costo Unitario	1.03	1.08
<u>Materiales</u>	112,785	112,785
Harina	66,123	66,123
Agua	3,492	3,492
Azúcar	19,161	19,161
Sal	276	276
Royal	1,622	1,622
Manteca vegetal	22,111	22,111
<u>Mano de obra</u>	17,680	21,702
Mezclar, elaborar y hornear	17,680	17,680
Bono incentivo	0	922
Séptimo día	0	3,100
<u>Costos indirectos variables</u>	47,294	56,275
Cuota patronal 12.67%	0	2,633
Prestaciones laborales	0	6,348
Gas propano	47,294	47,294
Costo directo de producción	177,759	190,762
Rendimiento en unidades	663,000	663,000
Costo Unitario	0.27	0.29
<u>Pan de Queso</u>		
<u>Materiales</u>	82,449	82,449
Harina	32,912	32,912
Queso seco	8,272	8,272
Azúcar	12,716	12,716
Huevos	16,500	16,500
Agua	1,043	1,043
Manteca vegetal	11,006	11,006
<u>Mano de obra</u>	8,800	10,802
Mezclar, elaborar y hornear	8,800	8,800

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Bono incentivo	0	459
Séptimo día	0	1,543
<u>Costos indirectos variables</u>	23,540	28,010
Cuota patronal 12.67%	0	1,310
Prestaciones laborales	0	3,160
Gas propano	23,540	23,540
<u>Costo directo de producción</u>	114,789	121,261
Rendimiento en unidades	112,712	112,712
Costo Unitario	1.02	1.08

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

En el cuadro anterior se observa el Estado de Costo directo de producción del mediano artesano y producto de la actividad artesanal que se desarrolla en el *municipio de San Jacinto*.

Presenta el detalle de los costos y gastos en que incurren en su fabricación, dándose una variación en los datos encuestados con los imputados.

En la columna de datos de encuesta los materiales de la actividad son iguales que los imputados, es porque que los gastos si fueron considerados por el productor.

En la mano de obra directa hay una variación en los datos encuestados con los imputados, se reflejan los sueldos que deben ser pagados por el productor pero él no los cuantifica en sus gastos.

En los costos indirectos variables la variación consiste en las cuotas patronales IGSS y prestaciones laborales, datos que no se toman en cuenta en el costo en la producción en la actividad artesanal.

2.4.5 Estado de resultados

"Muestra los ingresos y gastos, así como la utilidad o pérdida neta, que representa el resultado de las operaciones del negocio durante el período que abarca."¹⁵

Registra los ingresos obtenidos en el proceso productivo, a los que se le restan los costos y gastos para establecer la utilidad o pérdida obtenida durante el período determinado.

A continuación se presenta el Estado de Resultados de la actividad artesanal del Municipio:

Cuadro 14
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Estado de Resultados del Mediano Artesano "Panadería"
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2011
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Producto	Mediano artesano	
	Encuesta	Imputados
Panadería		
<u>Ventas</u>	<u>657,478</u>	<u>657,478</u>
Zepelín		
(247,520 unidades * Q. 1.25)	309,400	309,400
Pan popular		
(663,000 unidades * Q. 0.3125)	207,188	207,188
Pan de queso		
(112,712 unidades * Q. 1.25)	140,890	140,890
(-) Costo directo Producción	<u>547,277</u>	<u>579,756</u>
Zepelín	254,729	267,732
Pan popular	177,759	190,762
Pan de queso	114,789	121,261
Ganancia marginal	<u>110,201</u>	<u>77,723</u>
(-)Costos y Gastos Fijos	<u>44,510</u>	<u>80,353</u>
Piloto		<u>22,932</u>

Continúa en página siguiente

¹⁵ Ralphdale Kennedy & Stewart, Yarwood McMuller, Estados Financieros Forma Análisis e Interpretación México 1991. Página 78.

Viene de página anterior

Bonificación incentivo		3,000
Cuota patronal 12.67%		2,905
Prestaciones laborales		7,006
Bolsas grandes pan de queso	2,316	2,316
Bolsas pequeñas pan popular	2,486	2,486
Energía eléctrica	15,600	15,600
Combustible	24,108	24,108
Utilidad/pérdida antes ISR	65,691	-2,631
(-)ISR 31%	20,364	0
Ganancia/pérdida neta	45,327	-2,631
Rentabilidad		
Ganancia neta/ventas netas	0.07	0
Ganancia neta/costos y gastos	0.08	0

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

En el estado financiero anterior se muestra los valores de ventas, costos y gastos según encuestas e imputados en la panadería, así como las diferentes variaciones que se dan por no aplicar aspectos legales vigentes en relación a la mano de obra, bonificación incentivo, séptimo día, cuota patronal 12.67%, y el cálculo de las prestaciones que les corresponde a los trabajadores.

2.5 RENTABILIDAD

Indica los beneficios económicos en relación a la inversión de capital empleado para su obtención, se expresa generalmente en términos porcentuales. Se toma como base a los datos del estado de resultado.

2.5.1 Rentabilidad sobre ventas

Expresa los beneficios económicos que se obtienen en relación de la ganancia neta con las ventas, se determinan generalmente en términos porcentuales.

2.5.2 Rentabilidad sobre costos y gastos

Son los beneficios económicos que se obtienen en relación de la ganancia neta con los gastos y costos, se determinan generalmente en términos porcentuales.

Se efectuó el análisis sobre datos encuestados; en la relación de la ganancia neta y las ventas netas se determinó que por cada quetzal de venta se obtiene Q. 0.07 de ganancia, en relación de la ganancia neta con los costos y gastos se obtiene Q. 0.08 de ganancia.

2.6 FINANCIAMIENTO

“Es el conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad económica, con la característica de que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios.”¹⁶

Los recursos utilizados para el financiamiento pueden ser clasificados según su proveniencia como financiamiento interno y externo, explicando a continuación cada uno de ellos.

Para el desarrollo de la actividad artesanal, en el Municipio se utiliza el financiamiento interno, ya que es un Municipio en vías de desarrollo, las unidades artesanales utilizan el interno.

2.6.1 Fuentes internas

Se refiere al financiamiento proveniente del mismo productor sin ayuda de alguna entidad, por ejemplo la reinversión, fondos propios, mano de obra familiar, etc.

2.6.2 Fuentes externas

En el Municipio existe solamente un banco del sistema, que tiene aproximadamente dos años de realizar sus actividades, los pobladores tienden a ir a la cabecera departamental, puesto que hay mayor número de instituciones que les brindan el financiamiento.

¹⁶ <http://www.bancafacil.cl/bancafacil/servlet/...>

Los requisitos para tener acceso al financiamiento varían dependiendo de la institución, aun que para actividades artesanales no existen requerimientos específicos, como los existentes para el comercio o la actividad agrícola.

2.6.3 Financiamiento de la panadería

Se refiere a la cantidad necesaria de recursos monetarios, provenientes de fuentes internas y externas, que se utilizan exclusivamente para cubrir los gastos y costos que conlleva la producción y comercialización del producto.

La panadería obtiene financiamiento externo por valor de Q.40,000.00, a cinco años plazo, en un banco del sistema, dicho préstamo fue realizado hace dos años, con una garantía hipotecaria, utilizado para adquirir hornos y equipo primordial en la elaboración de pan.

2.7 COMERCIALIZACIÓN

Proceso por el cual se establecen relaciones entre el productor, intermediario y consumidor final, para el intercambio de los productos con el fin de llegar a los consumidores, para que la misma sea efectiva se necesita considerar los cuatro aspectos elementales de mercadotecnia que son: producto, precio, plaza y promoción, con ellos se busca crear valor y satisfacer las necesidades del comprador.

2.7.1 Proceso de la comercialización del producto

“Según Kotler (1995), el proceso de comercialización incluye cuatro aspectos fundamentales: ¿cuándo?, ¿dónde?, ¿a quién? y ¿cómo? En el primero, el autor se refiere al momento preciso de llevarlo a efecto; en el segundo aspecto, a la estrategia geográfica; el tercero, a la definición del público objetivo y finalmente,

se hace una referencia a la estrategia a seguir para la introducción del producto al mercado".¹⁷

Por lo consiguiente son todas aquellas actividades que se realizan hasta que el producto llegue al consumidor final. En ese sentido se analiza cada uno de los elementos y los aspectos en las siguientes tablas:

Tabla 6
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Mezcla de Mercadotecnia del Mediano Artesano "Panadería"
Año: 2011

Actividad productiva	Producto	Precio de venta por unidad	Plaza	Promoción
Panadería	Zepelín	Q1.25	Local comercial donde se	
	Popular	Q0.31	elabora y comercializa en forma directa al consumidor final.	De boca en boca
	De queso	Q1.25		

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

Los vendedores de pan poseen puestos fijos ya que están situados en un área estipulada para ese fin. La variedad de pan con que cuentan es el zepelín, pan de queso y el popular, este último incluye pirujos y galletas con sabor un poco dulce; no elaboran pan francés.

A continuación se describen los aspectos de la panadería en el Municipio:

¹⁷ <http://www.gestiopolis.com/canales8/mkt/comercializacion-de-productos-universitarios.htm>. Consultado el 8 de octubre de 2011.

Tabla 7
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Aspectos del Producto en la Actividad Artesanal del Mediano Artesano
Año: 2011

Mezcla	Aspectos	Descripción
Producto	Variedad	Zepelín, pan popular, pan de queso.
	Calidad	Horneados con materiales selectos y frescos, para que tenga un sabor agradable al paladar.
	Diseño	Zepelín, pan popular, pan de queso.
	Características	Agradable al gusto, de consumo diario o semanal, de sabor dulce.
	Marca	Surtipan "La bendición"
	Empaque	Bolsas plásticas.
	Tamaño	Es específico para cada producto
	Servicios	Lo entregan en cada lugar requerido, al por mayor.
	Utilidades	Constituye parte de la dieta alimentaria del Municipio.
Precio	Precio	Es por paridad porque tiene como objetivo tener precios similares a la competencia procedente de Chiquimula.
	Descuentos	No hay descuentos
	Período de pago	Es al contado
Plaza	Canales	Utiliza el canal de marketing nivel dos, integrado por el productor, el minorista y el consumidor final.
	Cobertura	Cubre al del Municipio de San Jacinto como sus centros poblados, así como a la cabecera municipal de Jocotan.
	Surtido	Zepelín, pan popular, pan de queso.
	Ubicaciones	Local propio en la aldea Pastores, y con los minoristas ubicados en las aldeas de; Lomas arriba, Lomas abajo, Agua Zarca arriba, Agua Zarca abajo, Tizubín, La Majada, Carrizal, Pueblo Nuevo, la Cabecera municipal y Jocotan.
	Inventario	El artesano se abastece de materia prima para una semana.
	Transporte	Cuenta con un pick up
	Logística	Tiene días designados para distribuir el producto a cada aldea.

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Promoción	Publicidad	De boca en boca. No utiliza publicidad, pues no tiene rotulada la panadería ni el vehículo de reparto.
	Venta personal	No utiliza
	Promoción de ventas	Los exhibidores que tiene en el local.

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

Se puede observar que la panadería, a pesar de ser la única en el Municipio y contar con un nombre que la identifica, los compradores aún no la reconocen debido a que el área física que ocupa no está debidamente identificada; sin embargo el producto forma parte importante de la alimentación de los pobladores locales.

La distribución se lleva a cabo en un porcentaje mínimo en el lugar donde está ubicada la panadería, ya que gran parte del producto es repartido en las distintas aldeas del municipio con lo que se abastece a las diferentes tiendas consecuentemente al consumidor final.

La publicidad de la panadería se realiza de boca en boca, se muestra en las vitrinas que tiene en el local y en las distintas tiendas de las aldeas.

2.7.2 Análisis de la comercialización del producto

Consiste en realizar un análisis del mercado de clientes para conocer su tamaño, cuales son los productos o servicios que compran y cual es el nivel de calidad que los mismos requieren, a continuación se podrá observar el análisis estructural de la panadería en el municipio de San Jacinto:

Tabla 8
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Análisis Estructural de la Unidad Productiva
Comercialización de Pan
Año: 2011

Concepto	Mediano artesano
Conducta de mercado	El precio es fijado por el productor de acuerdo al mercado, con fines de lucro, de cubrir sus necesidades básicas y los gastos en que incurre la panadería. El volumen de producción juega un papel importante para ello.
Estructura de mercado	Es el único fabricante en el Municipio, quien distribuye además del casco urbano a los centros poblados de la comunidad y a dos municipios más, Existe competencia que proviene de la cabecera departamental, su producción es homogénea y normalmente hornean zepelín, pan popular y pan de queso.
Eficiencia de mercado	La falta de diversificación en la producción impide que se ofrezca un producto de mejor calidad.

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

La anterior tabla muestra la relación que existe entre compradores y vendedores, misma que permite la comercialización.

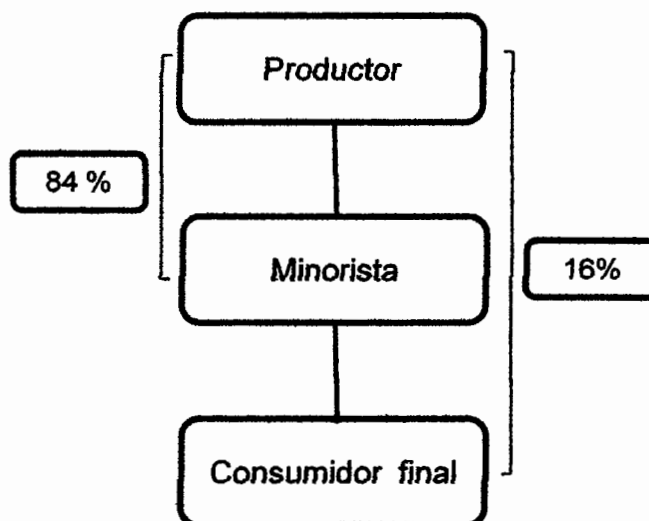
2.7.3 Operaciones de comercialización

Se realizarán con los márgenes y los canales a utilizar para la comercialización del pan y se describen a continuación:

2.7.4 Canales de comercialización

Etapas por las cuales pasan los bienes en el proceso de transformación entre el productor y el consumidor final, igualmente permiten señalar la importancia y el papel desempeñado por cada participante en el traslado de bienes y servicios.

Gráfica 4
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Canal de Comercialización de Pan
Año: 2011



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

En la grafica anterior se puede observar que se desarrollan dos canales de comercialización, uno de ellos es la venta a minoristas, quienes constituyen el canal representativo con la venta del 84% porque abastece casi en todo el Municipio, para lo cual tiene días estipulados para repartir el producto en las diferentes aldeas y la venta directa al consumidor final con un 16%.

2.7.5 Márgenes de comercialización

Definido como la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final por adquirir un producto y el precio recibido por el productor.

De acuerdo al estudio se pudo establecer los siguientes márgenes entre productor, mayorista, minorista y consumidor final.

Cuadro 15
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Márgenes de Comercialización Producción de Pan Zepelín y de Queso
Año: 2011

Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	% Rendimiento s/inversión	% Participación
Productor	1.25					83
Minorista	1.50	0.25	0.02	0.23	18	17
Local			0.01			
Energía eléctrica			0.01			
Consumidor final						
Total		0.25	0.02	0.23		100

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

El cuadro anterior muestra que por cada quetzal que paga el consumidor final por un zepelín y pan de queso el productor tiene una participación de 83.33%, el intermediario minorista obtiene una ganancia neta de Q0.23 cada vez que vende al consumidor final.

Cuadro 16
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Márgenes de Comercialización de Producción de Pan Popular
Año: 2011

Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	% Rendimiento s/inversión	% Participación
Productor	0.31					82
Minorista	0.38	0.07	0.02	0.05	16	18
Local			0.01			
Energía eléctrica			0.01			
Consumidor final						
Total		0.07	0.02	0.05		100

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

El cuadro anterior expone que por cada quetzal que paga el consumidor final por un pan popular el productor tiene una participación de 81.58%, el intermediario minorista obtiene una ganancia neta de Q0.07 por unidad y Q0.56 por paquete de ocho unidades, cada vez que vende al consumidor final.

2.8 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

“La organización informal constituye una red de relaciones interpersonales, no establecidas ni requeridas por la organización formal, pero que existen entre los miembros de una organización a medida que estos se asocian para satisfacer necesidades individuales y grupales.”¹⁸

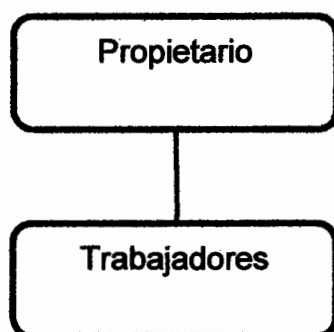
En el desarrollo de las actividades artesanales es imprescindible contar con organización empresarial, con el propósito de optimizar al máximo los recursos y obtener un mejor rendimiento de los mismos. La actividad artesanal en el Municipio brinda ingresos para el sostenimiento parcial o total de las familias que lo realizan y de esa manera repercute en la economía del mismo, procesos que los efectúan de manera empírica, por lo que se ejecuta una organización informal.

2.8.1 Estructura organizacional por tamaño de empresa

Consiste en determinar la forma que adopta la estructura organizacional, por medio de las relaciones de cada departamento que presenta el organigrama y la división del trabajo y/o la forma en que se agrupan y definen las tareas para la realización de actividades, en este caso para los productores artesanales de pan del municipio, clasificada de manera siguiente:

¹⁸Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Administración de Empresas. Material de apoyo función de organización

Gráfica 5
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Organigrama Estructural de Medianos Artesanos
Productores de Pan
Año 2011



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

Tal y como se muestra en la grafica en una empresa de medianos artesanos la mano de obra es realizada por el propietario y los trabajadores, ésta última incluye la familiar y asalariada, en la que se encuentra la panadería. Así mismo se observa que la línea de mando es directa, el propietario es quien distribuye las actividades a los trabajadores.

2.9 GENERACIÓN DE EMPLEO

La actividad artesanal que se desarrolla en el Municipio provee empleo y proporciona ingresos a una parte de la población para suplir algunas de sus necesidades, lo cual contribuye al sostenimiento familiar. Esta mano de obra en la mayoría de los casos es familiar.

En el Municipio existe una sola panadería, está clasificada como mediano artesano, esta organización cuenta con cuatro personas bajo el mando del propietario, de la cuales una persona de las que interviene en el proceso productivo pertenecen al núcleo familiar, no obstante constituye un ingreso que beneficia a la familia productora y las familias distribuidoras, con lo que representa un monto de Q54,206.00.

Es importante mencionar que aunque es una empresa que se desarrolla de forma empírica, el trabajo que realizan, permite percibir utilidades superiores.

2.10 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

La panadería es una actividad que genera un medio de sostenimiento para el propietario y sus empleados, que les permite sufragar las necesidades básicas del hogar. A continuación se detalla la problemática en la unidad productiva:

2.10.1 Problemática de comercialización:

La comercialización se realiza de forma empírica, no cuenta estrategias para aumentar las ventas; el margen de ganancia en la venta del pan popular es muy bajo, no se cuenta con capacitación para el área de producción y comercialización, no tiene clientes mayoristas, no posee proyección de crecimiento a mediano y largo plazo.

2.10.2 Problemática de organización:

La elaboración de pan se realiza con mano de obra asalariada semi-calificada, los empleados únicamente reciben la instrucción impartida por el propietario, no así apoyo por parte de entidades que brinden asistencia técnica, para optimizar y minimizar recursos, mejorar los procedimientos y la calidad del producto, costos que coadyuven a la obtención de mayor utilidad en el negocio, las relaciones laborales son informales.

El proceso administrativo lo desarrolla el propietario a priori, por no contar con los conocimientos educativos adecuados, tampoco con los instrumentos organizacionales de ningún tipo, así también el área de trabajo no se encuentra bien organizada.

Debido a la falta de cada uno de los componentes anteriores, la elaboración de pan es de mediana calidad y no diversificada, por ello no se ha logrado

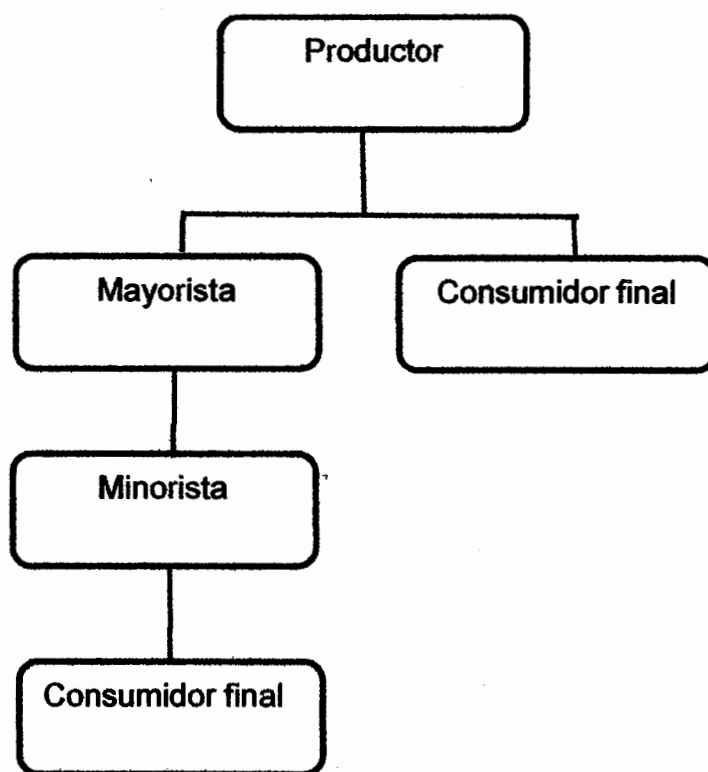
aumentar las ventas ni expandir la actividad en otros sectores fuera del Municipio.

2.11 PROPUESTA DE SOLUCIÓN DE COMERCIALIZACIÓN

Con el propósito de reducir la problemática encontrada, se hace necesario tomar en cuenta las siguientes sugerencias:

- Dar a conocer el producto y mejorar la imagen, para ello iniciar con identificarla "Panadería La Bendición", así como utilizar un empaque adecuado, mismo que buscará la forma óptima de manipular el pan y que a la hora de venderlo no pierda su imagen de frescura, a la vez garantizará la higiene.
- Ubicar estanterías de manera adecuada y llamativa para el consumidor; separando el pan por cada variedad, describiendo en cada espacio el precio correspondiente.
- Identificar el transporte de La Panadería
- Implementar asesorías para el área de producción y comercialización a través del -INTECAP- que esta ubicado en Chiquimula.
- Expandir los mercados potenciales del sector como lo son los clientes mayoristas representados por hoteles, restaurantes y supermercados del Departamento, realizando una campaña de degustación.
- Diversificar la variedad del pan con la elaboración de pan francés
- Así mismo instaurar la producción de pasteles los fines de semana y de esta manera introducir el nuevo producto paulatinamente.
- Aunado a todo lo anterior se propone el siguiente canal de comercialización:

Gráfica 6
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Canal de Comercialización Propuesto
Producción Artesanal "Panadería"
Año: 2011



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

La anterior gráfica muestra al mayorista como el nuevo ente en el canal de comercialización de pan, con el cual se pretende incrementar las ventas en el Municipio, así como ampliar la venta al consumidor final, con la ayuda de proyectar la nueva imagen sugerida.

Debido a que el margen de ganancia en la venta de pan popular es bajo se recomienda incrementar el precio de Q.0.31 a Q.0.35 centavos, de esa manera los márgenes de comercialización reflejarían lo siguiente:

Cuadro 17
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Propuesta de Márgenes de Comercialización para Pan Popular
Año: 2011

Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	Porcentaje de rendimiento s/inversión	Porcentaje de Participación
Productor	0.35					92
Mayorista	0.38	0.03	0.01	0.02	7	3
Minorista	0.40	0.05	0.02	0.03	8	5
Local			0.01			
Energía eléctrica			0.01			
Consumidor final						
Total		0.08	0.03	0.05		100

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

Con lo anterior se logra que la participación del productor aumente a un 92%, el mayorista alcanza un 3%; el minorista 5%, así mismo por cada pan que se elabore se genera un margen bruto de de comercialización de Q0.03 y Q0.05 respectivamente, lo que significa que por cada quetzal del precio de venta al consumidor final, el margen total es de Q0.03 y Q.0.05, a la vez los productores obtienen una utilidad neta de Q0.02 y Q0.03. Se considera que el incremento a cada unidad de pan es mínima por lo que no afectará de manera significativa al consumidor final.

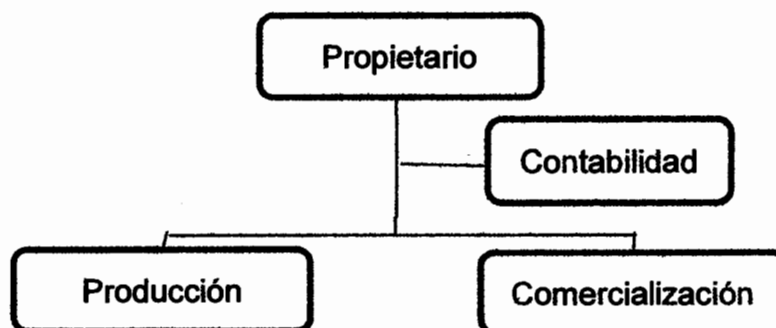
Para el crecimiento empresarial, se requiere una dirección formal y adecuada, la productividad y la comercialización van en estrecha relación para la expansión, por lo tanto las políticas que se establezcan, deben encaminarse a lograr la satisfacción de los consumidores y debe ser una estimulación para los distribuidores. De esa manera se alcanzarán los objetivos empresariales propuestos, generar fuentes de empleo y contribuir al desarrollo comunitario.

2.11.1 PROPUESTA DE SOLUCIÓN DE ORGANIZACIÓN

Puesto que en el Municipio sólo existe una panadería no se puede organizar ninguna asociación o comité, sin embargo si se puede organizar de forma interna para que el proceso de fabricación y venta del producto sea un éxito.

En ese sentido es importante contar con una estructura organizacional que permita dirigir de manera idónea a la organización, por ello se considera que las áreas que deben incluirse son las que se observan en el organigrama propuesto a continuación:

Gráfica 7
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Estructura Organizacional Propuesta
Producción Artesanal "Panadería"
Año: 2011



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

Como se puede observar el nivel superior o administrativo se encuentra el propietario, quien además participa en el proceso de producción, comercialización y subcontrata los servicios contables, todos los niveles reciben órdenes en forma verbal para realizar el trabajo.

Cabe recalcar que el futuro para las empresas es la preparación, derivado de ello, se recomienda gestionar capacitaciones constantes para mejorar la mano de obra a través de la utilización de métodos y herramientas adecuados para la

elaboración de pan, con entidades especializadas como el Instituto Técnico de Capacitación –INTECAP- ubicado en la cabecera departamental, que cumpla con los objetivos y propósitos de acuerdo a las necesidades de los artesanos del municipio de San Jacinto y tomando en cuenta algunas características tales como:

- Instrucción adecuada a los panaderos.
- Introducción de repostería.
- Elaboración de pan francés.
- Control de pedidos para días posteriores.
- Control de los encargos por cliente.
- Medidas de seguridad e higiene.
- Control de calidad.
- Control de necesidades de producción.

Las anteriores propuestas de solución se han pensado con el fin de que las mismas sirvan de guía al propietario, dando con ellas los pasos que crea necesarios y convenientes en el tiempo oportuno, van dirigidas a la búsqueda de logros tales como :

- Incrementar los ingresos.
- Organizar de manera adecuada las áreas de trabajo existentes.
- Implementar manuales de organización y procedimientos.
- Innovación y elaboración de nuevos productos
- Mejorar la imagen de la Organización
- Enfocar el esfuerzo individual hacia el logro de las metas colectivas.
- Lograr la especialización.
- Captación de nuevos clientes
- Mantener la calidad del producto

Igualmente se insta a que se formulen políticas y estrategias encaminadas a la solución de necesidades primordiales como el de mejorar el nivel de vida de los habitantes, el cual se puede realizar mediante la generación de empleo. Continuar con el financiamiento de instituciones bancarias, y así invertir en el desarrollo sostenible de la actividad de panadería.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA

La propuesta de inversión radica en desarrollar un proyecto que mejore en una parte la necesidad de trabajo así como la calidad de vida de los habitantes del Municipio de San Jacinto y diversificar la agricultura de la localidad, utilizando para ello los recursos disponibles con que cuenta la población.

Durante el trabajo de campo realizado en el mes de junio de 2011 se observó que además de los cultivos tradicionales que se producen en el lugar, también existen condiciones propicias para la producción de otros cultivos que pueden generar ingresos económicos con el objetivo de mejorar el nivel de vida de sus pobladores.

La cebolla es un cultivo que por sus características, es consumida a nivel mundial, sin embargo en el Municipio no se encontró producción de la misma.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Consiste en desarrollar el cultivo de cebolla, el cual se llevará a cabo en una extensión de seis manzanas de terreno, que será arrendada por un período de cinco años, tiempo en que se ejecutará el proyecto en la aldea La Majada para abastecer el mercado nacional.

El mismo ayudará a la diversificación de cultivos en el Municipio, además que generará ingresos a la población, ha sido seleccionado por ofrecer oportunidades y ventajas pues es un producto que se utiliza a gran escala tanto interna como externamente.

3.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Con el fin de diversificar la producción agrícola del Municipio, aumentar el flujo comercial hacia otras regiones, mejorar el ingreso de los productores y lograr la

integración de un grupo de agricultores a través de una organización, se presenta este proyecto que ayudará a impulsar el desarrollo de la actividad agrícola del Municipio, el cual será generador de fuentes de trabajo para la población y con ello contribuirá a mejorar sus condiciones socioeconómicas. La aldea La Majada cuenta con el suelo, clima apropiado, transporte y mano de obra disponible aunada a que los pobladores tienen conocimiento de la producción agrícola, por lo que se considera que se les facilitará el desarrollo del mismo.

La cebolla es una hortaliza que se consume a diario por la población en general, también se utiliza en la industria farmacéutica y alimenticia, lo que la hace un producto con mucho potencial de comercialización.

3.3 OBJETIVOS

Son los propósitos que se esperan alcanzar con el desarrollo del proyecto y se dividen en generales y específicos, los cuales se describen a continuación:

3.3.1 General

Proponer una fuente de ingresos al municipio de San Jacinto a través de una alternativa agrícola, que induzca al desarrollo socioeconómico para mejorar el nivel de vida de los habitantes.

3.3.2 Específicos

- Utilizar los recursos con que cuenta el municipio de San Jacinto, tales como el clima, suelo y mano de obra para la producción de cebolla.
- Incursionar en nuevos mercados, que permitan la venta total de la producción, obteniendo así mejores ingresos y trabajo para los agricultores de la localidad.

- Organizar formalmente a los pequeños productores agrícolas del Municipio, a través de un comité.
- Implementar el proceso de comercialización adecuado para facilitar la distribución de producto.
- Establecer fuentes de financiamiento adecuadas, que permitan ejecutar el proyecto de producción de cebolla y obtener los recursos económicos para ello.
- Aportar un proyecto que proporcione una fuente de desarrollo sostenible al municipio de San Jacinto.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Es llevado a cabo con el objetivo de conocer y determinar la posibilidad comercial que posee este producto de acuerdo a la demanda insatisfecha, a los gustos y preferencias de los compradores. A partir de este estudio se establece la oferta, demanda, precio y comercialización de cebolla.

• Mercado Meta

“Consiste en un grupo de compradores que tienen necesidades y/o características comunes a los que la empresa u organización decide servir”,¹⁹ el principal destino que tendrá la producción de cebolla es el mercado nacional a través del mercado de La Terminal zona cuatro, debido a la demanda insatisfecha que existe dentro de la población, gastronomía e industria por su valor nutritivo.

3.4.1 Descripción del producto

La cebolla es originaria de Asia, su nombre científico es *Allium cepa* L., existen aproximadamente 500 especies de la familia de las Liliáceas. Su bulbo es comestible y presenta una estructura globosa, esférica o elipsoidal, de un

¹⁹ Philip Kotler y Gary Armstrong, Fundamentos de Marketing, Sexta Edición, de, Prentice Hall, Págs. 255, 235 y 61.

diámetro que oscila entre los 3-10 cm, pesando de media entre 100-250gr. Su interior está formado por capas gruesas, carnosas, donde se acumulan los nutrientes de la planta y protegidas por membranas finas, secas, delgadas y semitransparentes. Las tonalidades que adornan el interior varían del blanco al amarillento, aunque dependiendo de la variedad se pueden dar colores violáceos o rojizos. Su sabor es algo picante, pudiendo encontrarse también cebollas dulces.²⁰

La cebolla, llamada la reyna de la cocina, forma parte de la dieta diaria de los guatemaltecos así mismo es utilizada ampliamente en todo el mundo, por su sabor como condimento se utiliza cruda en ensaladas y cocinada en todo tipo de platillos. Contiene vitaminas A, B y C con la ventaja que difícilmente se destruyen en la cocción, por lo que es adecuada para la alimentación, también se utiliza en la industria farmacéutica como base para medicamentos. En la industria alimenticia se procesa hasta deshidratarla y hacer sales de condimento.

La cebolla se adapta bien a las diferentes condiciones de clima del país produciéndose mejor en los cálidos templados, con ambiente seco y luminoso, pues la falta de suficiente luz del día afecta los rendimientos, debido a que necesita períodos de luz más largos para formar bulbos, se desarrolla bien en suelos francos arenosos y arcillo arenoso, con PH de 6.0 a 7.0.

La cebolla es quizás, la hortaliza más popular en el mundo. Desde la antigüedad ha gozado de un gran prestigio y también se le atribuyen propiedades curativas. Es un excelente desinfectante, capaz de matar gérmenes y bacterias, purifica la sangre, es laxante, diurético, un buen tónico nervioso y además ayuda a expulsar bichos del cuerpo.

²⁰ Guía práctica de hortalizas y verduras, Fundación Eroski, Todo sobre 31 hortalizas y verduras, página 1.

• Variedad propuesta

Se cultivará la variedad Stratus, "es una cebolla blanca híbrida de día corto con buena adaptación en el valle de Río grande, sur de Texas y norte de México, dado su potencial de tamaño presenta un follaje mas vigoroso que TEW (otra variedad de cebolla), de maduración intermedia sus bulbos de forma globosa muestran una excelente presentación en cosecha, buen color, así como resistencia a plagas y enfermedades, ha mostrado muy buena adaptación tanto en México como en Centro América"²¹, es mas precoz que TEW produce los mejores rendimientos gracias a su tolerancia a la floración.

El rendimiento aproximado por manzana cultivada es de 2,100 quintales por cosecha, sus bulbos de buen tamaño y una alta productividad, son redondos, presentando escamas externas de color blanco.

La temperatura óptima es de 15 a 23 grados Celsius, con máxima de 30 °C y mínima de 7 °C. Se cultiva tanto en suelos arcillosos como en los francos con buenos resultados. Como familia, las cebollas muestran una vigorosa individualidad todas despiden penetrante aroma y se adaptan a casi todos los suelos y climas.²²

*En la práctica, la superficie del suelo no debe estar continuamente húmeda a causa de la predisposición del cultivo a la infección de botrytis allí jun, los bulbos tardan mas en madurar en un clima húmedo o cuando se utiliza riego al final del ciclo.*²³

El municipio de San Jacinto es considerado apto por el clima y suelo que posee.

²¹ Agromora SA de CV Agroquímicos, semillas e invernaderos. All Rights Reserved 2011. <http://agromora.com.mx/stratus.html>

²² Ingeniería Agrícola, Cultivo de cebolla. Consultado el 28 de Diciembre 2011. <http://www.angelfire.com/ia2/ingenieriaagricola/curcebola.htm>, consultado el 07 de enero 2012.

²³ Monografía de cebolla <http://www.todomonografias.com/agronomia/cebolla/>, consultado el 28 de Diciembre de 2011.

- **Valor nutricional**

El consumo de cebolla además de satisfacer el gusto de quienes lo consumen, proporciona los nutrientes esenciales. La composición alimenticia de la cebolla por cada porción de 100 gramos, se especifica en la tabla siguiente:

Tabla 9
Valor Nutricional de la Cebolla
Año: 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Agua	%	88.10
Energía	Kcal.	45.00
Proteína	g.	1.40
Grasa Total	g.	0.20
Carbohidratos	g.	9.70
Ceniza	g.	0.60
Calcio	mg	30.00
Fosforo	mg	40.00
Hierro	mg	1.00
Tiamina	mg	0.04
Riboflavina	mg	0.03
Niacina	mg	0.30
Vitamina C	mg	10.00
Ácidos grasos mono-insaturados	g.	0.04
Ácidos grasos poli-insat.	g.	0.10
Ácidos grasos saturados	g.	0.04
Potasio	mg	157.00
Sodio	mg	10.00
Zinc	mg	0.10
Vitamina B6	mg	0.16
Ácido Fólico	mcg	20.00
Fracción comestible	%	0.91

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá –INCAP-

Como se puede analizar, la cebolla tiene un gran valor nutricional en la alimentación de cada persona, por todas las vitaminas y agregados nutritivos,

así mismo que se aprovecha el 91% del producto, por lo que el 9% que no se aprovecha es relativamente mínimo.

3.4.2 Oferta

“Está constituida por las cantidades de bienes y servicios que los productores están dispuestos a colocar en el mercado a diferentes precios”.²⁴ Para el presente proyecto, se determinó que la cebolla se produce en diferentes departamentos de Guatemala como lo son: Jutiapa, Quiché, San Marcos, Sacatepéquez, Quetzaltenango, y Chiquimula entre otros.

En el Municipio no hay productores de cebolla, sin embargo la misma si es utilizada para alimento diario.

3.4.2.1 Oferta total histórica y proyectada

Representada por la producción nacional más las importaciones, en su conjunto conforman la oferta total de cebolla. A continuación se presenta el cuadro correspondiente que muestra la oferta histórica y proyectada de cebolla.

²⁴La Nueva Economía, del 07 de Diciembre 2010, <http://lanuevaeconomia.com/oferta-de-un-bien-o-servicio-en-un-estudio-de-mercado-de-un-proyecto-de-inversion.html>, consultado el 29 de Diciembre de 2011.

Cuadro 18
República de Guatemala
Oferta Total Histórica y Proyectada de Cebolla
Período 2006 – 2015
Expresado en Quintales
Año: 2011

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2006	3,161,056	161,024	3,322,081
2007	2,671,970	247,937	2,919,907
2008	2,700,475	252,428	2,952,903
2009	2,750,473	366,557	3,117,030
2010	2,761,486	623,754	3,385,240
2011	2,592,901	643,564	3,236,465
2012	2,520,837	747,972	3,268,809
2013	2,448,773	852,380	3,301,153
2014	2,376,709	956,788	3,333,498
2015	2,304,646	1,061,196	3,365,842

Fuente: Elaboración propia con base en datos históricos del agro en cifras del año 2011 del Ministerio de Alimentación y Ganadería –MAGA– y datos proyectados a través del método de mínimos cuadrados donde: $a=2,809,092.12$; $b= (72,063.79)$ para la producción y para las importaciones $a=330,340.00$; $b=104,408.03$ y $x=$ año 2008.

El cuadro anterior evidencia en relación a las proyecciones de la producción que tiene una leve baja lo cual representa una oportunidad para el proyecto porque repercutirá en una alza para la demanda y con ello se confirma su viabilidad; con lo que respecta a la oferta total histórica de los primeros cinco años, se observa un comportamiento variable, por el incremento y decremento de cada año; la oferta proyectada pauta un crecimiento cada año, lo cual indica lo apto del proyecto. La determinación de la proyección se realizó sobre la base del método estadístico de mínimos cuadrados.

3.4.3 Demanda

Está formada por la cantidad de bienes y servicios que son necesarios en el mercado para satisfacer una necesidad a un precio determinado. Se analiza la

demanda potencial, las exportaciones, el consumo aparente y la demanda insatisfecha.

- **Población delimitada**

Integrada por un 77% de personas que tienen hábito de consumir este producto, por las amas de casa, restaurantes, laboratorios químico-médicos entre otros. Se excluye un 15.20% de la población que no posee capacidad adquisitiva para comprarla, un 2.84% de los niños comprendidos de cero a dos años de edad, el 2.72% de ancianos y el 2.24% de la población que por gustos y preferencias no ocupa cebolla, sumando un total del 23%.

3.4.3.1 Demanda potencial histórica y proyectada

La demanda histórica es la cantidad de bienes o servicios adquiridos en años anteriores. La demanda proyectada corresponde a la cantidad de bienes y servicios que se consuman en años futuros. Se tomó en cuenta la población nacional delimitada con un 77% del total de la población a nivel nacional.

La demanda potencial es el resultado de la población delimitada por el consumo per cápita, como se muestra a continuación:

Cuadro 19
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Cebolla
Período 2006 - 2015
Expresado en Quintales
Año: 2011

Año	Población	Población delimitada 77%	Consumo per cápita (qq)	Demanda potencial (qq)
2006	13,018,759	10,024,444	0.3377	3,385,255
2007	13,344,770	10,275,473	0.3377	3,470,027
2008	13,677,815	10,531,918	0.3377	3,556,629
2009	14,017,057	10,793,134	0.3377	3,644,841
2010	14,361,666	11,058,483	0.3377	3,734,450
2011	14,713,763	11,329,598	0.3377	3,826,005
2012	15,073,375	11,606,499	0.3377	3,919,515
2013	15,438,384	11,887,556	0.3377	4,014,428
2014	15,806,675	12,171,140	0.3377	4,110,194
2015	16,176,133	12,455,622	0.3377	4,206,264

Fuente: Elaboración propia con base en Proyecciones de Población de los años 2002 - 2020 del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El consumo per cápita según análisis efectuado por un especialista, quien determinó un consumo de 0.3377 quintales al año. La demanda potencial proyectada representa la cantidad de cebolla que se espera sea adquirida por el consumidor durante los próximos cinco años, la cual muestra un comportamiento ascendente de acuerdo al aumento de la población.

- **Consumo aparente histórico y proyectado**

Es la cantidad de bienes y servicios que la población está dispuesta a adquirir con relación al poder real de adquisición. Para el análisis del consumo aparente, se tomó en cuenta la producción total nacional más las importaciones menos las exportaciones, para poder determinar el consumo interno del producto.

A continuación se detalla el consumo aparente histórico y proyectado:

Cuadro 20
República de Guatemala
Consumo Nacional Aparente Histórico y Proyectado de Cebolla
Período 2006 - 2015
Expresado en Quintales
Año: 2011

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2006	3,161,056	161,024	525,269	2,796,811
2007	2,671,970	247,937	622,438	2,297,469
2008	2,700,475	252,428	563,474	2,389,429
2009	2,750,473	366,557	498,996	2,618,034
2010	2,761,486	623,754	395,238	2,990,002
2011	2,592,901	643,564	406,032	2,830,433
2012	2,520,837	747,972	367,681	2,901,128
2013	2,448,773	852,380	329,331	2,971,822
2014	2,376,709	956,788	290,980	3,042,517
2015	2,304,646	1,061,196	252,630	3,113,212

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos del cuadro 18, en datos históricos del Ministerio de Alimentación y Ganadería -MAGA-, y datos proyectados a través de mínimos cuadrados donde: $a = 2,809,092.12$; $b = (72,063.79)$ para la producción y para las importaciones $a = 330,340.00$; $b = 104,408.03$ y para las exportaciones $a = 521,082.95$; $b = (38,350.42)$ y $x = \text{año base 2008}$.

El cuadro anterior, refleja el comportamiento en años anteriores del consumo de cebolla en el territorio nacional de Guatemala, el cual presenta en las proyecciones de producción una leve disminución así como un aumento en las importaciones, mientras que las exportaciones disminuyen, sin embargo el consumo aparente va a la alza lo cual es de beneficio para el proyecto.

3.4.3.2 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Es el porcentaje de la población que no ha logrado satisfacer sus necesidades porque los bienes y servicios no son suficientes en el mercado de consumo hacia la población. Para obtener la demanda insatisfecha, se opera la demanda potencial menos el consumo aparente.

Cuadro 21
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Cebolla
Período 2006-2015
Expresado en Quintales
Año: 2011

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2006	3,385,255	2,796,811	588,443
2007	3,470,027	2,297,469	1,172,558
2008	3,556,629	2,389,429	1,167,200
2009	3,644,841	2,618,034	1,026,808
2010	3,734,450	2,990,002	744,447
2011	3,826,005	2,830,433	995,572
2012	3,919,515	2,901,128	1,018,387
2013	4,014,428	2,971,822	1,042,605
2014	4,110,194	3,042,517	1,067,677
2015	4,206,264	3,113,212	1,093,052

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos del cuadro 19 de la demanda potencial y cuadro 20 del consumo nacional aparente.

El cuadro anterior indica que para el período 2011-2015 existe demanda insatisfecha ascendente, debido al incremento del consumo aparente, lo cual es de beneficio para el comité agrícola ya que ello demuestra la factibilidad del proyecto. La estrategia que se utilizará en el proyecto será abarcar una parte del mercado que actualmente se encuentra insatisfecho.

3.4.4 Precio

El precio estimado para la venta de cebolla será de Q.175.00 el quintal al mayorista, el cual fue establecido como base a los precios existentes en el mercado. Éste precio puede variar según la demanda y calidad del producto, siendo el comité quien buscará la utilidad necesaria. El ingreso del proyecto asciende a Q.735,000.00.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Planteamiento y posterior análisis del perfil del proyecto propuesto, plasma la información que muestra la localización, tamaño, volumen y valor de la producción esperada, así como los costos y procesos que se deben llevar a realización para dar marcha a la propuesta de inversión.

3.5.1 Localización

Se plantea este proyecto para la población del municipio de San Jacinto, del departamento de Chiquimula, que por sus condiciones como clima, suelo y temperatura; es apropiado para el cultivo de cebolla. Este incluye la macro-localización y micro-localización.

- **Macro-localización**

El proyecto será establecido en el municipio de San Jacinto, departamento de Chiquimula, el cual se localiza en norte 14°40'35" y longitud oeste 89°30'08", a una distancia de la ciudad capital de 179.8 Kilómetros y a cuatro de la cabecera municipal.

- **Micro-localización**

Se estimó que la aldea cuyas características son más apropiadas para el cultivo de cebolla es La Majada ubicada a 12 kilómetros de la cabecera departamental, a cuatro de la cabecera municipal y a 179.8 de la ciudad capital, esta cuenta con las condiciones aptas para el proyecto, así como de acceso, recursos humanos necesarios.

3.5.2 Tamaño

Se propone utilizar seis manzanas de terreno establecidas en la aldea La Majada, en las cuales se estima una producción favorable para el cumplimiento de las metas establecidas durante la vida de este proyecto de inversión que son

cinco años a partir de la puesta en marcha y que se explican en el cuadro de volumen y valor de la producción.

3.5.3 Volumen, valor y/o superficie de la producción

Será comercializado en quintales, la producción por manzana se estima en 2,100 quintales por cosecha, si se aplica una técnica adecuada de cuidado y un sistema de riego, los pilones que se utilizarán son de cuatro posturas, esto significa que al momento de realizar los almácigos se depositan 4 semillas, por lo que el pilón posee 4 tallos, esto aumenta la productividad, se realizarán dos cosechas al año. Para un total de 4,200 quintales anuales.

Cuadro 22
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Cebolla
Volumen, valor y superficie de la producción anual proyectada

Año	Superficie cultivada (manzanas)	Cosechas al año	Producción en qq	Precio de venta Q.	Valor total en Q.
1	6	2	4,200	175	735,000
2	6	2	4,200	175	735,000
3	6	2	4,200	175	735,000
4	6	2	4,200	175	735,000
5	6	2	4,200	175	735,000
Total			21,000		3,675,000

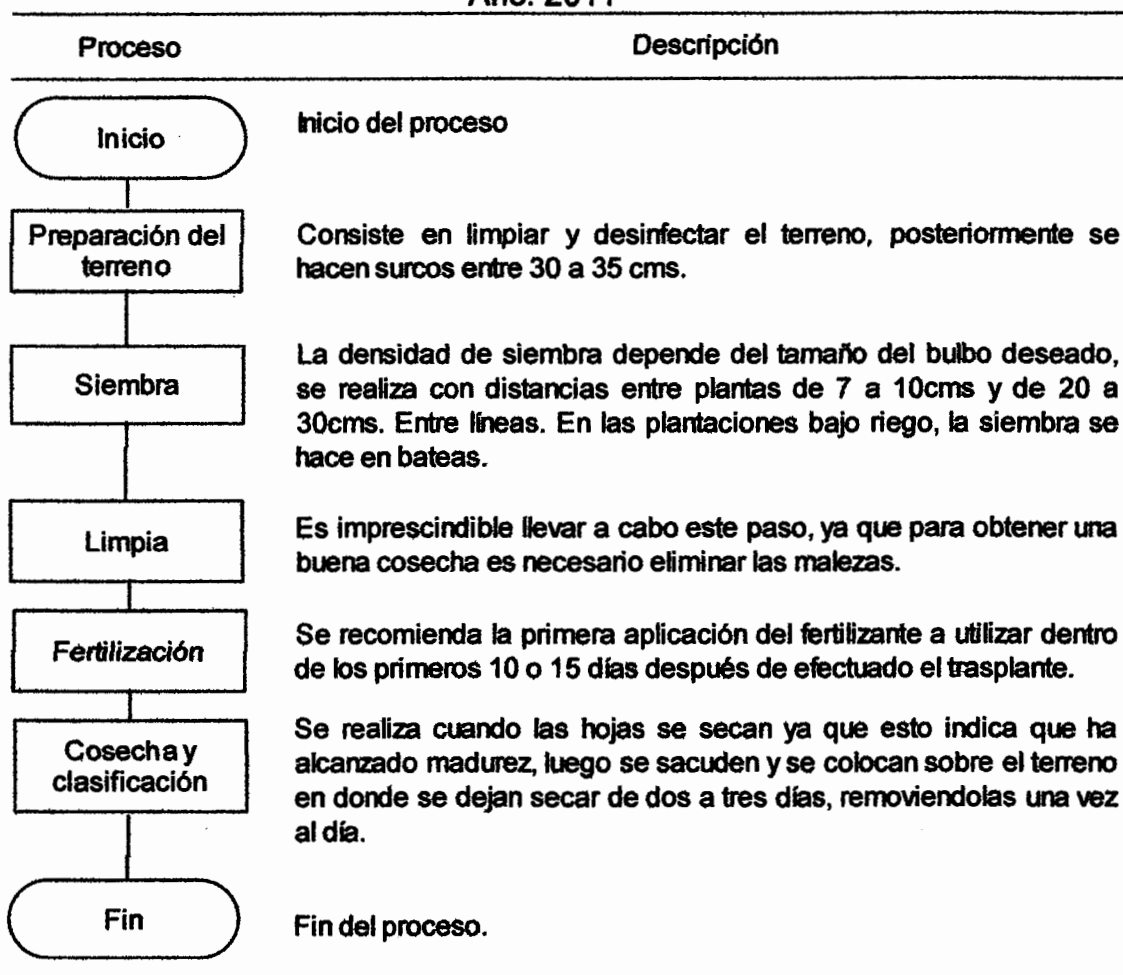
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

Anteriormente se muestra la producción que se estima obtener en las seis manzanas de terreno, el precio de venta será de Q.175.00 puesto que se comercializará directamente sin utilizar intermediarios. Al final de los cinco años se estima que el valor total de la producción habrá acumulado Q.3,675,000.00 se realiza ventas estimadas en Q.735,000.00 cada año por las dos cosechas.

3.5.4 Proceso productivo

Los pasos que conforma el proceso productivo son las bases mínimas a seguir para realizar el proyecto.

Gráfica 8
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Cebolla
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2011



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

Si se utilizan los pasos que se describen en el diagrama del proceso productivo el proyecto funcionará de manera adecuada y se obtendrá la producción esperada.

3.5.5 Requerimientos técnicos

Se presentan los recursos básicos con los que se debe contar para el buen funcionamiento de la propuesta de inversión, los cuales se muestran a continuación.

Cuadro 23
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Cebolla
Requerimientos Técnicos
Año: 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Instalaciones		
Terreno (arrendado)	manzana	6
Oficinas (incluye bodega, arrendado)	global	1
Herramientas agrícolas		
Piochas	unidad	4
Machetes	unidad	4
Azadones	unidad	4
Rastrillos	unidad	4
Limas	unidad	4
Equipo agrícola		
Bombas para fumigas	unidad	2
Sistema de riego	global	1
Mobiliario y equipo		
Escritorio secretarial	unidad	1
Silla secretarial	unidad	2
Archivo	unidad	1
Equipo de computación		
Equipo de cómputo	global	1
Insumos		
Bulbos de cebolla blanca	millar	300
Fertilizante		
Nitrogenados	Quintal	15
Completo	Quintal	27
Insecticidas		
Contacto	Litro	6

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Sistémicos	Litro	9
Fungicidas		
Foliares	Litro	9
Sistémicos	Libra	6
Herbicidas	Litro	9
Mano de Obra		
Preparación de la tierra	Jornal	60
Siembra	Jornal	75
Fertilización	Jornal	36
Fungicida e insecticida	Jornal	30
Limpia	Jornal	60
Cosecha	Jornal	120
Riego	Jornal	48

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

Con estas instalaciones, mano de obra e insumos básicos se propone como viable el proyecto de producción de cebolla en el municipio de San Jacinto, departamento de Chiquimula.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Este tema se desarrolla en el capítulo IV.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Aquí se cuantifica en valores monetarios y físicos la cantidad de recursos humanos, físicos y financieros. Además de su procedencia y aplicación detallada, y la forma en que serán recuperadas basados en proyecciones elaboradas a base de técnicas matemáticas.

3.7.1 Inversión fija

Son los bienes tangibles e intangibles utilizados, sirven para equipar las instalaciones; incluye el valor de: las herramientas, el equipo agrícola que se utilizará, mobiliario y equipo de oficina, y los gastos de administración entre otros.

Se describe a continuación la inversión para realizar este proyecto, se muestra la cantidad, el precio unitario y el total, para tener una mejor idea de los costos globales que se utilizarán.

Cuadro 24
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de cebolla
Inversión fija
(Cifras expresadas en quetzales)

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Total
Tangible				38,950
Sistema de riego	unidad	1	30,000	30,000
Equipo agrícola				600
Bombas para fumigar	unidad	2	300	600
Herramientas				1,100
Piochas	unidad	4	75	300
Machetes	unidad	4	50	200
Azadones	unidad	4	65	260
Rastrillos	unidad	4	65	260
Limas	unidad	4	20	80
Mobiliario y equipo				1,250
Escritorio secretarial	unidad	1	450	450
Silla secretarial	unidad	2	200	400
Archivo	unidad	1	400	400
Equipo de computación				
Equipo de cómputo	unidad	1	6,000	6,000
Intangible				5,000
Gastos de organización				5,000
Total				43,950

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

Se muestra la inversión fija, que se implementará para el inicio del proyecto productivo, los cuales son básicos para el funcionamiento adecuado del mismo.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Muestra todo lo material que se utilizará para iniciar el proyecto, incorpora elementos del costo de producción y gastos que se necesitarán solventar durante los primeros meses de trabajo.

Cuadro 25
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Cebolla
Inversión en Capital

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Precio total
<u>Insumos</u>				92,445
Bulbos de cebolla	millar	300	270	81,000
Fertilizante				
Nitrogenados	Quintal	15	205	3,075
Completo	Quintal	27	180	4,860
Insecticidas				
Contacto	Litro	6	125	750
Sistémicos	Litro	9	120	1,080
Fungicidas				
Foliares	Litro	9	50	450
Sistémicos	Libra	6	40	240
Herbicidas	Litro	9	110	990
<u>Mano de obra</u>				36,052
Preparación de la tierra	Jornal	60	63.7	3,822
Siembra ó trasplante	Jornal	75	63.7	4,778
Fertilización	Jornal	36	63.7	2,293
Fungicida e insecticida	Jornal	30	63.7	1,911
Limpia	Jornal	60	63.7	3,822
Cosecha	Jornal	120	63.7	7,644
Riego	Jornal	48	63.7	3,058
Séptimo día				5,150
Bonificación incentivo		429	8.33	3,574
<u>Costos indirectos variables</u>				15,412
Cuota patronal	%	11.67		3,790

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

Prestaciones laborales	%	30.55		9,922
Fletes de pilones	viaje	1	1,700	1,700
Costos fijos de producción				68,966
Arrendamiento del terreno	Mensual	6	8,400	50,400
Sueldo encargado de producción	Mensual	6	2,000	12,000
Bonificación incentivo producción	Mensual	6	250	1,500
Prestaciones laborales	%	30.55		3,666
Cuota patronal	%	11.67		1,400
Gastos variables de ventas				23,526
Sueldo encargado de ventas	Mensual	6	2,000	12,000
Sacos	Unidad	1120	3	3,360
Bonificación incentivo	Mensual	6	250	1,500
Prestaciones laborales	%	30.55		3,666
Cuota patronal	%	11.67		1,400
Fletes al centro de acopio	viaje	1	1,600	1,600
Gastos de administración				24,699
Energía eléctrica	Mensual	6	80	480
Servicios contables	Mensual	6	250	1,500
Sueldo de administración	Mensual	6	2,100	12,600
Bonificación incentivo	Mensual	6	250	1,500
Cuota patronal	%	11.67		1,470
Prestaciones laborales	%	30.55		3,849
Papelería y útiles	Mensual	6	50	300
Alquiler de oficina	Mensual	6	500	3,000
Total				261,100

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

Se muestran de manera general los requerimientos mínimos para arrancar el proyecto, los tres elementos del costo desglosados, estandarizado para un análisis más adecuado; se utilizarán servicios contables y se contará con instalaciones adecuadas para resguardar herramientas, mobiliario y equipo, insumos, guardar la producción de cebolla, etc., estas instalaciones serán utilizadas por el comité.

3.7.3 Inversión total

Engloba toda la inversión que debe realizarse, fija e inversión de capital, la cual se presenta desglosada, para una mejor apreciación de lo que se necesita.

Cuadro 26
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Cebolla
Inversión Total
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Descripción	Cantidad Q.
Inversión fija	43,950
Tangible	38,950
Intangible	5,000
Inversión de capital	261,100
Insumos	92,445
Mano de Obra	36,052
Costos indirectos variables	15,412
Costos Fijos de producción	68,966
Gastos variables de ventas	23,526
Gastos fijos de administración	24,699
Inversión total	305,050

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

La inversión total es Q.305,050.00 de los cuales Q. 261,100.00 son inversión de capital, que se utiliza para la primer cosecha y representa el 85.6 %, es decir la mayor parte se aplicará en el arranque de las operaciones.

3.7.4 Financiamiento

Se refiere a las fuentes de recursos monetarios, las cuales, pueden ser internas o externas, en este caso se utilizarán ambas, y se detalla a continuación la forma en que será financiado el proyecto.

Cuadro 27
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Cebolla
Fuentes de Financiamiento

Fuente	Interno	Externa	Total
Inversión fija			
Sistema de riego	30,000		30,000
Equipo agrícola	600		600
Herramientas	1,100		1,100
Mobiliario y equipo	1,250		1,250
Equipo de computación	6,000		6,000
Intangible	5,000		5,000
Inversión en capital de trabajo			
Insumos	92,445		92,445
Mano de obra	36,052		36,052
Costos indirectos variables	15,412		15,412
Costos fijos de producción	37,191	31,775	68,966
Gastos variables de ventas		23,526	23,526
Gastos de administración		24,699	24,699
Total	225,050	80,000	305,050

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

Los recursos para financiar el proyecto serán de Q.80,000.00 en inversión externa por medio de préstamo en un banco del sistema a una tasa de 12% anual, con una garantía fiduciaria y como fuente interna una aportación de los socios de Q.225,050.00. Para el total de Q.305,050.00.

A continuación se muestra el cuadro de amortización del préstamo, dónde se expone el monto del préstamo, los intereses y la tasa de interés que lo integran.

Cuadro 28
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Cebolla
Amortización del Préstamo

Año	Amortización a capital Q.	Interés Q.	Tasa (%)	Saldo capital Q.
0	-	-		80,000
1	80,000	9,600	12	0
Total	80,000	9,600		

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

Debido a que se cuenta con disponibilidad de efectivo según el presupuesto de caja que se muestra dentro de los estados financieros a continuación, el préstamo realizado pondrá ser solventado en un año por lo que se evitará flujos de efectivo negativos.

3.7.5 Estados financieros

Estos muestran datos que agrupan y expresan la situación de la empresa, para el correcto análisis del proyecto de cebolla se proyectan dichos estados, se inicia con el costo directo de producción, estado de resultados, el presupuesto de caja y el estado de situación financiera previo a la evaluación financiera. Todos estos proyectados.

- **Costo directo de producción.**

Presenta datos globales proyectados de los tres elementos del costo, insumos, mano de obra y gastos indirectos variables en cada año, esto expresa lo utilizado en las dos cosechas que se esperan.

Cuadro 29
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Cebolla
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
Del 1 Enero al 31 Diciembre de Cada Año
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	184,890	84,890	184,890	184,890	184,890
Bulbos de cebolla	162,000	162,000	162,000	162,000	162,000
Fertilizante					
Nitrogenados	6,150	6,150	6,150	6,150	6,150
Completo	9,720	9,720	9,720	9,720	9,720
Insecticidas					
Contacto	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Sistémicos	2,160	2,160	2,160	2,160	2,160
Fungicidas					
Foliares	900	900	900	900	900
Sistémicos	480	480	480	480	480
Herbicidas	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980
Mano de Obra	72,104	72,104	72,104	72,104	72,104
Preparación de la tierra	7,644	7,644	7,644	7,644	7,644
Siembra	9,556	9,556	9,556	9,556	9,556
Fertilización	4,586	4,586	4,586	4,586	4,586
Fungicida e insecticida	3,822	3,822	3,822	3,822	3,822
Limpia	7,644	7,644	7,644	7,644	7,644
Cosecha	15,288	15,288	15,288	15,288	15,288
Riego	6,116	6,116	6,116	6,116	6,116
Séptimo día	10,300	10,300	10,300	10,300	10,300
Bonificación incentivo	7,148	7,148	7,148	7,148	7,148
Costos indirectos variables	30,824	30,824	30,824	30,824	30,824
Cuota patronal	7,580	7,580	7,580	7,580	7,580
Prestaciones laborales	19,844	19,844	19,844	19,844	19,844
Fletes de pilones	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400
Costo directo de producción	287,818	287,818	287,818	287,818	287,818
Producción en quintales	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200
Costo por quintal	68.53	68.53	68.53	68.53	68.53

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

No se utilizará semilla puesto que esto requiere más cuidados y tiempo en la inversión por lo cual se comprarán bulbos o pilones de cebolla, lo que reduce el tiempo en las cosechas, la empresa que comercializa estos tarda 2 meses en entregarlos luego de hacer el pedido, este costo presenta los gastos y costos por dos cosechas al año.

A diferencia del capital de trabajo que muestra los gastos de una cosecha, se evitará sembrar en la época de junio pues el exceso de humedad en la tierra arruinaría la cosecha. Como puede observarse el gasto más fuerte es el de los insumos.

• Estado de resultados proyectado

Utiliza los datos generados en el costo directo de producción, las ventas esperadas y otros gastos que se realizarán durante el proceso de comercialización y producción, se presenta el estado de resultados, para analizar la ganancia que se estima en cada año.

Cuadro 30
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Cebolla
Estado de Resultados Proyectado
Del 1 Enero al 31 Diciembre de Cada Año
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas netas	735,000	735,000	735,000	735,000	735,000
(-) Costo directo de producción	287,818	287,818	287,818	287,818	287,818
(-) Gastos variables de ventas	9,920	9,920	9,920	9,920	9,920
Flete traslado centro de acopio	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200
Sacos	6,720	6,720	6,720	6,720	6,720
Ganancia marginal	437,262	437,262	437,262	437,262	437,262
(-) Costos fijos de producción	144,327	144,327	144,327	144,327	144,052
Arrendamiento del terreno	100,800	100,800	100,800	100,800	100,800
Sueldo encargado de producción	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Bonif. incentivo producción	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

Prestaciones laborales	7,332	7,332	7,332	7,332	7,332
Cuota patronal	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800
Depreciación sistema de riego	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Depreciación herramientas	275	275	275	275	-
Depreciación equipo agrícola	120	120	120	120	120
(-) Gastos de administración	52,648	52,648	52,648	50,648	50,648
Energía eléctrica	960	960	960	960	960
Servicios contables	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Papelería y útiles	600	600	600	600	600
Sueldo de administración	25,200	25,200	25,200	25,200	25,200
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	2,940	2,940	2,940	2,940	2,940
Prestaciones laborales	7,698	7,698	7,698	7,698	7,698
Alquiler de oficina	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Depre. mobiliario y equipo	250	250	250	250	250
Depre. equipo de computación	2,000	2,000	2,000	-	-
Amortización gts. orga.	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
(-) Gastos de venta	37,132	37,132	37,132	37,132	37,132
Bonificación Incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Sueldo encargado de ventas	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Prestaciones laborales	7,332	7,332	7,332	7,332	7,332
Cuota patronal	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800
Ganancia en operación	203,155	203,155	203,155	205,155	205,430
(-) Gastos financieros	9,600				
Intereses préstamo	9,600				
Ganancia antes ISR	193,555	203,155	203,155	205,155	205,430
Impuesto sobre la renta 31%	60,002	62,978	62,978	63,598	63,683
Ganancia neta del ejercicio	133,553	140,177	140,177	141,557	141,747

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

Se restan los gastos y costos que conllevará la producción de cebolla se presenta una ganancia neta del ejercicio. A continuación se presenta la disponibilidad en efectivo con el que contará el proyecto.

• **Presupuesto de caja**

Muestra el movimiento de efectivo, sin tomar en cuenta las partidas en las cuales no se utiliza. Es decir las depreciaciones y amortizaciones no son tomadas en cuenta para la realización del presupuesto, presenta los ingresos y egresos y la diferencia entre estos es el dinero que se tendrá disponible.

Cuadro 31
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Cebolla
Presupuesto de Caja Proyectado
Del 1 Enero al 31 Diciembre de Cada Año
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo anterior		384,300	537,098	686,920	836,742
Ingresos					
Ventas	735,000	735,000	735,000	735,000	735,000
Aporte inversionistas	225,050				
Préstamo bancario	80,000				
Total de ingresos	1,040,050	1,119,300	1,272,098	1,421,920	1,571,742
Egresos					
Herramientas	1,100				
Equipo agrícola	600				
Sistema de riego	30,000				
Mobiliario y equipo	1,250				
Equipo de cómputo	6,000				
Gts. de organización	5,000				
Cts. directo de prod.	287,818	287,818	287,818	287,818	287,818
Cts. fijos de prod.	137,932	137,932	137,932	137,932	137,932
Gts. variables de vts.	47,052	47,052	47,052	47,052	47,052
Gts de administración	49,398	49,398	49,398	49,398	49,398
Amort. préstamo	80,000	0	0	0	0
Gastos financieros	9,600	0	0	0	0
ISR 31%		60,002	62,978	62,978	63,598
Total de egresos	655,750	582,202	585,178	585,178	585,798
Saldo final de caja	384,300	537,098	686,920	836,742	985,944

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

El saldo al final indica lo que se tendrá disponible en efectivo, luego de realizar los pagos estimados, se ve un incremento en el movimiento de caja, este saldo se traslada al estado de situación general, que se muestra a continuación.

• **Estado de situación financiera**

Presenta la liquidez y solidez que se tendrá en el proyecto, muestra el efectivo disponible, los bienes, derechos y obligaciones, las ganancias acumuladas, etc.

Cuadro 32
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Cebolla
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 Diciembre de Cada año
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<u>Activo</u>					
<u>Activo no corriente</u>					
<u>Propiedad, planta y equipo</u>	30,305	21,660	13,015	6,370	-
Equipo agrícola	600	600	600	600	600
(-) Depreciación acumulada	120	240	360	480	600
Sistema de riego	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
(-) Depreciación acumulada	6,000	12,000	18,000	24,000	30,000
Herramientas	1,100	1,100	1,100	1,100	-
(-) Depreciación acumulada	275	550	825	1,100	-
Mobiliario y equipo	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250
(-) Depreciación acumulada	250	500	750	1,000	1,250
Equipo de cómputo	6,000	6000	6000	-	-
(-) Depreciación acumulada	2,000	4,000	6,000	-	-
<u>Gastos de organización</u>	4,000	3,000	2,000	1,000	-
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
<u>Activo corriente</u>	384,300	537,098	686,920	836,742	985,944
Caja	384,300	537,098	686,920	836,742	985,944
Total del activo	418,605	561,758	701,935	844,112	985,944

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

<u>Pasivo y patrimonio</u>					
<u>Pasivo</u>	60,002	62,978	62,978	63,598	63,683
<u>Corriente</u>	60,002	62,978	62,978	63,598	63,683
I.S.R. por pagar (31%)	60,002	62,978	62,978	63,598	63,683
<u>Patrimonio</u>	358,603	498,780	638,957	780,514	922,261
Aportaciones socios	225,050	225,050	225,050	225,050	225,050
Ganancia neta del ejercicio	133,553	140,177	140,177	141,557	141,747
Ganancias acumuladas		133,553	273,730	413,907	555,464
Total pasivo y patrimonio	418,605	561,758	701,935	844,112	985,944

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

Se aprecia que el patrimonio se incrementará durante los años de vida del proyecto, por las ganancias acumuladas, por lo que se estima podrán cumplir con las obligaciones contraídas.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Permite evaluar la viabilidad del proyecto propuesto para el Municipio, se desarrolla a continuación punto de equilibrio, flujo neto de fondos, VAN, TIR, y relación beneficio costo, con las cuales se demostrará lo factible del proyecto.

3.8.1 Punto de equilibrio

Representa la cantidad de ventas exactas para cubrir los gastos fijos incurridos en la producción, se representa en valores y en unidades para una mejor comprensión en esta propuesta de inversión.

- **En valores**

Utiliza los gastos fijos y el porcentaje de ganancia marginal, para encontrar en dinero cuál es el punto de equilibrio.

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{206,575}{0.54} = 382,546$$

En valores el punto de equilibrio es de Q.382,546.00 en ventas y para conocer la cantidad en quintales que se deben vender se busca el punto de equilibrio en unidades.

- **En unidades**

Las ventas en quintales se estiman con el punto de equilibrio en valores, se aplica la siguiente fórmula:

$$\text{P.E.I.} = \frac{\text{P.E.V.}}{\text{Precio de venta}} = \frac{382,546}{175} = 2,186$$

Para solventar los gastos sin pérdida o ganancia, se deberán vender 2,186 quintales, ya que este es el punto de equilibrio en unidades.

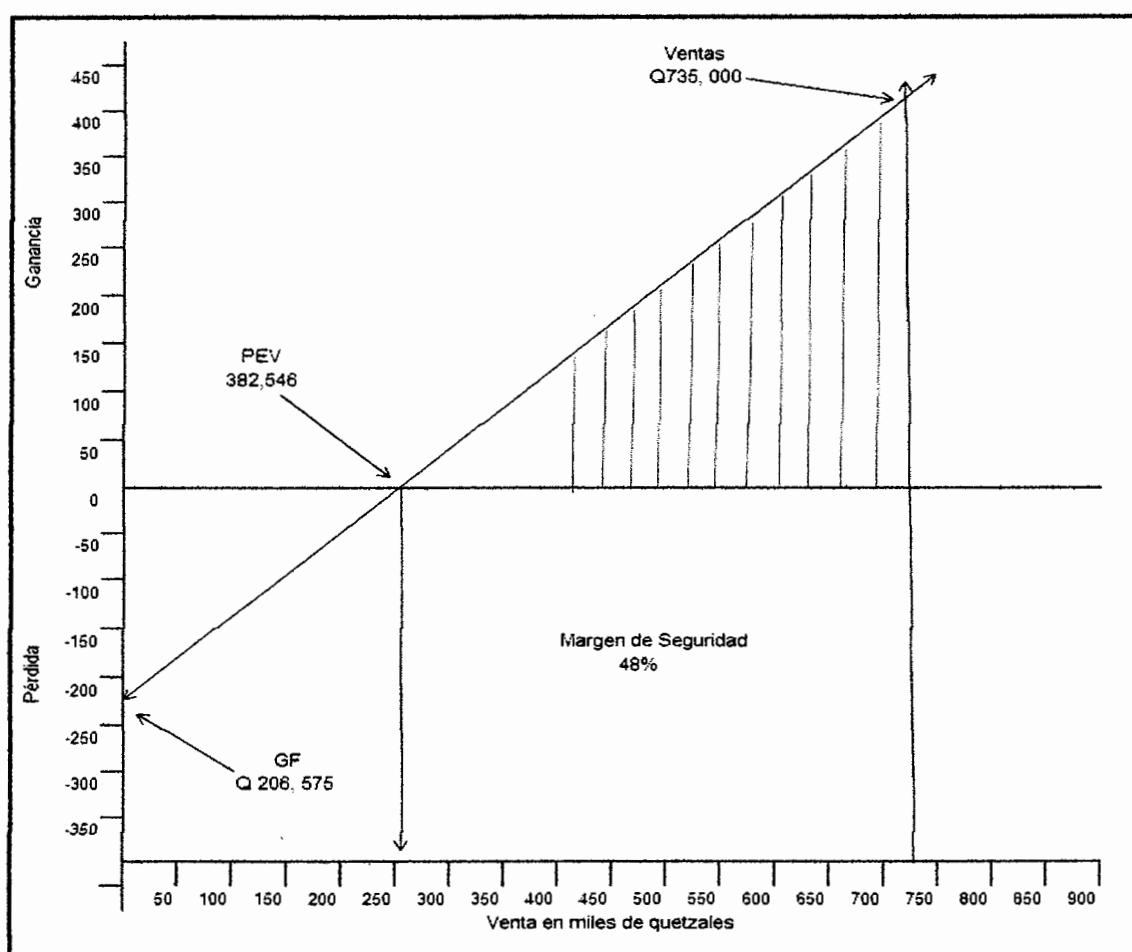
- **Margen de seguridad**

Expone cuanto pueden ser disminuidas las ventas sin verse afectados los costos fijos y variables.

$$\text{P.M.S.} = \frac{\text{Ventas} - \text{P.E.V.}}{\text{Ventas}} \qquad \text{P.M.S.} = \frac{735,000 - 382,546}{735,000} = 0.48$$

Del total de las ventas, puede ser reducido un 48% sin que se genere pérdida. A continuación se muestra gráfica con los valores del punto de equilibrio mencionado:

Gráfica 9
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Cebolla
Punto de Equilibrio
Año: 2011



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

Se puede observar con mejor detalle las fórmulas despejadas anteriormente, con el punto de equilibrio en valores, en unidades y el margen de seguridad.

3.8.2 Flujo neto de fondos

Son ingresos y egresos que establecen una diferencia y da como resultado una cantidad neta en cada año del proyecto, con los cuales se financiará la producción.

Cuadro 33
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Cebolla
Flujo neto de Fondos Proyectado
Del 1 Enero al 31 Diciembre de Cada año
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	735,000	735,000	735,000	735,000	735,000
Ventas	735,000	735,000	735,000	735,000	735,000
Egresos	671,802	585,178	585,178	585,798	585,883
Costo directo de producción	287,818	287,818	287,818	287,818	287,818
Costos fijos de producción	137,932	137,932	137,932	137,932	137,932
Gastos variables de venta	9,920	9,920	9,920	9,920	9,920
Gastos de administración	49,398	49,398	49,398	49,398	49,398
Gastos de ventas	37,132	37,132	37,132	37,132	37,132
Gastos financieros	9,600	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta 31%	60,002	62,978	62,978	63,598	63,683
Flujo neto de fondos	143,198	149,822	149,822	149,202	149,117

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

El flujo neto de fondos muestra saldos favorables en cada año, la diferencia entre ingresos y egresos son un buen indicio de la factibilidad para el proyecto.

3.8.3 Valor actual neto -VAN-

Muestra el valor del dinero en el momento en que se trabajará puesto que el dinero no mantiene el mismo valor adquisitivo, es el más utilizado en las evaluaciones financieras, a continuación se presenta el VAN del proyecto de producción de cebolla.

Para esto se utiliza un factor de actualización que es la TREMA, que significa tasa de rendimiento mínima esperada, la cual para este proyecto es del 20%, y para su determinación se tomó en cuenta las tasas activas y pasivas dadas por el Banco de Guatemala y el porcentaje que los socios esperan obtener.

Cuadro 34
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Cebolla
Valor Actual Neto

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 20 %	Valor actual neto
0	305,050		305,050	(305,050)	1	(305,050)
1		735,000	591,802	143,198	0.83333	119,331
2		735,000	585,178	149,822	0.69444	104,043
3		735,000	585,178	149,822	0.57870	86,702
4		735,000	585,798	149,202	0.48225	71,953
5		735,000	585,883	149,117	0.40187	59,926
		3,675,000	3,238,890	436,111		136,904

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

Se aprecian los flujos de fondos del año cero al cinco que es el final del tiempo proyectado, los ingresos y egresos y su factor de actualización, multiplicándolos se obtiene el valor actual neto.

3.8.4 Relación beneficio costo

Se utilizan los ingresos que se recibirán durante el proyecto, los egresos que conllevará, estos se actualizan y se utiliza un factor para medir el desarrollo que puede generar.

Cuadro 35
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Cebolla
Relación Beneficio Costo

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 20 %	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	305,050		305,050	1		305,050
1		735,000	671,802	0.83333	612,498	493,166
2		735,000	585,178	0.69444	510,416	406,373
3		735,000	585,178	0.57870	425,345	338,643
4		735,000	585,798	0.48225	354,454	282,501
5		735,000	585,883	0.40187	295,374	235,449
					2,198,087	2,061,182

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

Con base a lo expresado en el anterior cuadro, aplicamos la fórmula de la relación beneficio costo a continuación:

$$\text{Relación beneficio costo} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{2,198,087}{2,061,182} = 1.07$$

El resultado de la operación es mayor a uno, por lo que el proyecto tiene un beneficio mayor que el costo y gastos que conlleva, por lo tanto es viable y genera la seguridad esperada.

3.8.5 Tasa interna de retorno -TIR-

Basados en este análisis se mide la rentabilidad de un proyecto, cuanto más alta sea la TIR mayor será esta, es decir la ganancia que obtendrán los interesados, en este caso los pobladores que conformarán la asociación. Se plasma a continuación la tasa interna de retorno.

Cuadro 36
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Cebolla
Tasa Interna de Retorno

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 36 %	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 41%	Flujo neto de fondos actualizado	TIR 39 %	Flujo neto de fondos actualizado
0	(305,050)		1 (305,050)		1 (305,050)		1 (305,050)
1	143,198	0.7353	105,293	0.7092	101,559	0.71942	103,019
2	149,822	0.5407	81,002	0.5030	75,359	0.51756	77,542
3	149,822	0.3975	59,561	0.3567	53,446	0.37234	55,785
4	149,202	0.2923	43,613	0.2530	37,748	0.26787	39,967
5	149,117	0.2149	32,050	0.1794	26,757	0.19271	28,736
	436,111		16,469		(10,181)		(0)

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

Para encontrar el factor de la tasa interna de retorno se desarrolla la siguiente fórmula.

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

$$TIR = 0.36 + (0.36-0.41) * \frac{16,469}{16,469 - -10,181}$$

$$TIR = 0.36 + 0.05 * 0.617974$$

$$TIR = 0.390$$

La tasa interna de retorno muestra que el proyecto es rentable puesto que es de 39% y supera la tasa de rentabilidad mínima requerida, es decir el costo de oportunidad (TREMA) que es un 20%.

3.8.6 Período de recuperación de la inversión

Este representa el tiempo en el cual se recuperará la inversión realizada en el proyecto, utiliza los fondos actualizados y por medio de una relación matemática simple, se conoce en años, días y meses la recuperación de la inversión.

Cuadro 37
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Cebolla
Período de Recuperación de la Inversión

Año	Inversión total	Flujo neto de fondo actualizado		Inversión no recuperada
		Anual	Acumulado	
0	305,050			(305,050)
1		119,331	119,331	(185,719)
2		104,043	223,374	(81,676)
3		86,702	310,076	5,026
4		71,953	382,029	76,979
5		59,926	441,954	136,904
		441,954		

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

Con la siguiente fórmula se encontrará el período de recuperación que utiliza datos obtenidos del cuadro anterior:

$$PRI = \text{ÑaRT} + \frac{\text{INRaÑRT}}{(\text{FNFaÑRT})}$$

Donde:

PR = Período de recuperación

ÑaRT = Año anterior al de la recuperación total

INRaÑRT = Inversión no recuperada anterior a la recuperación total

FNFaÑRT = Flujo neto de fondos actualizado del año de la recuperación total

$$PRI = 2 + \frac{81,676}{86,702}$$

$$PRI = 2.942031 = 2 \text{ años}$$

$$PRI = 0.942031 * 12 = 11.30437 \text{ 11 meses}$$

$$PRI = 0.30437 * 30 = 9 \text{ Días}$$

El tiempo en el cual se recuperará la inversión del proyecto propuesto es en dos años 11 meses y nueve días por esto y las pruebas anteriormente realizadas el proyecto se muestra factible y beneficioso para las comunidades.

3.9 IMPACTO SOCIAL

Con la elaboración del proyecto de cultivo de cebolla se pretende incentivar a los productores para que realicen y a la vez alcanzar los resultados esperados, constituye una fuente generadora de empleo en el municipio de San Jacinto, en especial en las aldeas aledañas al proyecto.

Para alcanzar el desarrollo del proyecto se formará un comité el cual tendrá la función de dirigir el proyecto, estará integrada por 15 personas, las cuales darán una aportación para realizar el mismo.

Además de buscar desarrollo económico para la aldea, por medio de la generación de empleo, se evitará la aplicación de abonos químicos que dañen la salud y el ecosistema, con el fin de mantener el producto sin contaminación.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN

4.1 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Por medio de este estudio se realizará un análisis administrativo y legal de las mejores opciones que se presentan para la organización de los productores del cultivo de cebolla en el municipio de San Jacinto, específicamente en la aldea La Majada.

4.2 JUSTIFICACIÓN

Debido a la necesidad de contar con una organización formal, que se encargue de coordinar las actividades de la producción del cultivo de cebolla en el Municipio, es importante desarrollar éste estudio y así establecer los pasos precisos para la ejecución del proyecto.

Por ésta razón, se plantea la integración de un Comité, la cual servirá para que los productores que participen en el proyecto, conozcan los lineamientos necesarios para desarrollar las actividades de forma ordenada. Con el afán de optimizar el nivel de vida de quienes formen parte de la organización.

4.3 OBJETIVOS

Son los propósitos que se pretenden alcanzar durante un período de tiempo determinado, que orienta los esfuerzos de la organización, estos deben ser medibles y realizables.

4.3.1 General

Organizar a los productores de cebolla en un comité para que obtengan capacitación y asesoría técnica, con el fin de diversificar, aumentar el volumen de producción así como ampliar la comercialización del producto.

4.3.2 Específicos

- a) Establecer una unidad que se dedique a capacitar al personal con nuevos métodos y técnicas para mejorar la calidad del producto.
- b) Velar por el cumplimiento de las políticas y la adecuada utilización de los recursos del área financiera, administrativa y comercial.
- c) Mejorar la situación económica del comité y los asociados por medio de una asesoría para optimizar la producción, buscar nuevos mercados y realizar una adecuada comercialización.
- d) Implementar métodos y políticas para llevar un control adecuado de las operaciones contables.

4.4 TIPO Y DENOMINACIÓN

Para establecer el tipo de organización es importante tomar en cuenta el tamaño de la producción, el capital de trabajo, el tipo de tecnología, y la mano de obra que se utilizará. La razón social y el nombre que llevará el proyecto, según lo establecido en el artículo 15 Código Civil, Decreto 106, numerales tres y cuatro será "Comité Agrícola San Jacinto".

4.5 MARCO JURÍDICO

Para el buen funcionamiento se requiere de normas internas y externas, las cuales se describen a continuación:

4.5.1 Normas internas

El comité se encargará de crear las normas internas, que serán preparadas para regular la organización. Elaborarán reglamentos y estatutos donde queden establecidas las normas y reglas disciplinarias apegadas al marco legal del País. A continuación se mencionan las siguientes:

- a) Acta de constitución y estatutos, por medio de éstos se establece la forma de funcionamiento del comité.

- b) Cumplimiento de las tareas o actividades, de acuerdo a lo que rigen los manuales de normas y procedimientos.
- c) Para elegir la junta directiva debe contar con la aprobación de por lo menos 60% de los asociados del comité.
- d) Levantar un acta donde todos los asociados firmen la constancia que se llevó a cabo la elección de la Junta Directiva.
- e) Con el fin de legalizar la elección, presentar fotocopia del acta de formación de la Junta Directiva en la gobernación departamental, de la certificación del acta otorgada por el secretario municipal y fotocopia de las cédulas de todos los miembros.

4.5.2 Normas externas

Las leyes que regulan de forma directa e indirecta la conformación de una organización son:

- a) Constitución política de la república de Guatemala, Artículo 34, Derecho de Asociación.
- b) Ley Municipal, Decreto 58-88, artículo 10, inscripción de comités.
- c) Código de trabajo, Decreto 1441, título cuatro, capítulo primero, trabajo agrícola.
- d) Código Civil, Decreto Ley 106-64, Artículo 15, inciso 3, derecho de asociación.
- e) Ley del Impuesto Sobre la Renta (ISR) y las reformas, Decreto 26-92, capítulo 4, Artículo 7.
- f) Código de Comercio, Decreto 2-70.
- g) Acuerdo Gubernativo 697-93, de fecha 26 de noviembre de 1993, autoriza a los comités la recaudación y manejo de fondos, mediante credenciales otorgadas por las Gobernaciones Departamentales. Además estipula los requisitos para la inscripción.

- h) Acuerdo Gubernativo 311-97, Reglamento del Impuesto al Valor Agregado, el que establece un Impuesto al Valor Agregado sobre todos los actos grabados por las normas de esta Ley.
- i) Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92
- j) Acuerdo Gubernativo 596-97, Reglamento del Impuesto Sobre la Renta, nombra lo referente a la inscripción ante la superintendencia de administración Tributaria SAT y establece un Impuesto Sobre la Renta que obtenga toda persona individual o jurídica que provenga de la inversión de capital.

4.6 ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN

Se propone utilizar el sistema de organización lineal, porque es un tipo de organización que se maneja de forma sencilla fácil de comprender, es adaptable a las necesidades del comité ya que sus integrantes tendrán que seguir la línea jerárquica y la unidad de mando estará establecida con anticipación.

4.6.1 Tipo de organización

Se propone una modalidad de organización a través de un Comité que permita incrementar la productividad y desarrollo de los productores de cebolla del Municipio.

4.6.2 Sistema de organización

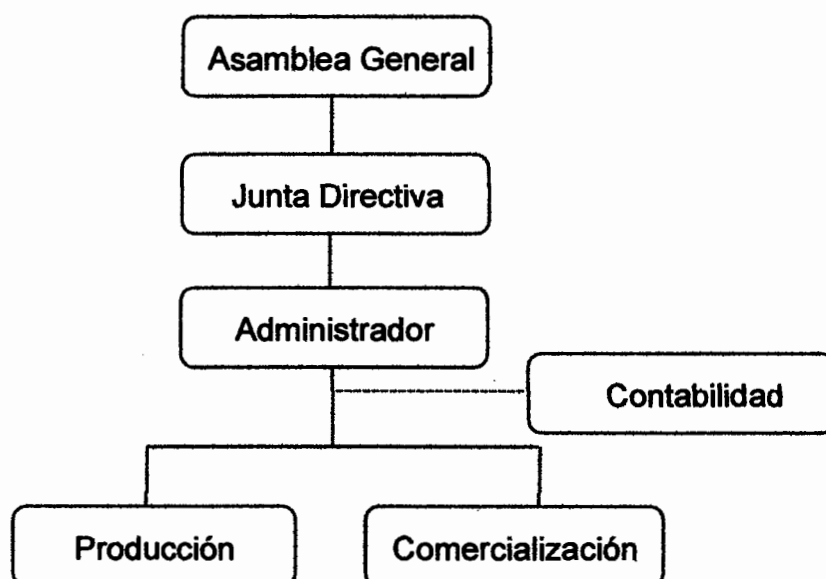
El sistema será formal, la Asamblea General establecerá las normas para la división del trabajo a través de la línea jerárquica.

4.6.3 Diseño de la organización

El objetivo primordial de la creación del diseño organizacional, es dar a conocer las estructuras administrativas que lo comprenden, para delegar funciones a los que serán partícipes dentro del mismo, conocer el nivel jerárquico que ocupará

cada miembro electo y la participación dentro del comité. A continuación se presenta el organigrama propuesto para el proyecto.

Gráfica 10
Municipio San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Cebolla
Estructura Organizacional
Comité Agrícola San Jacinto
Año: 2011



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

Se propone para esta organización la estructura de tipo lineal, la cual ayudará a que no exista duplicidad de mando, además es de fácil aplicación, crea disciplina y responsabilidad, con lo que se le da cumplimiento a las tareas asignadas.

En esta organización, la Asamblea General será la máxima autoridad, se encargará de elegir a la Junta Directiva que funcionará durante un año, mediante voto secreto o directo y al mismo tiempo los subalternos ejercerán las funciones que les corresponda.

Cabe mencionar que la Asamblea General la constituyen los 15 miembros del comité; la Junta Directiva es elegida por la Asamblea; el Administrador, Encargado de Producción y Encargado de Comercialización serán elegidos por la Junta Directiva. Con respecto a los servicios contables serán contratados de manera externa.

Funciones básicas de las unidades administrativas

Para el efecto se desarrollan las principales funciones que están a cargo de las unidades administrativas de los miembros del comité y éstos son:

• Asamblea General

Representa la máxima autoridad del proyecto, constituida por los miembros del comité, a continuación se detallan sus funciones:

- a) Elegir a los integrantes que optarán a algún cargo dentro de la junta directiva, aprobar o sancionar actos inapropiados por parte de los miembros del comité, etc.
- b) Resolver los diversos problemas que se presenten sobre la realización de las actividades que se desarrollan dentro del comité.
- c) Velar para que sea aceptable el manejo de los estados financieros, contables, presupuestos y planes de trabajo de la Junta Directiva.
- d) Apoyar en orden jerárquico, la ausencia de alguno de los integrantes de la Junta Directiva.
- e) Conocer y dar solución a los informes que se exhiban de las distintas actividades.
- f) Establecer las cuotas y aportaciones que deben pagar los miembros del comité.
- g) Aprobar políticas, directrices y reglamentos, que ayuden al logro de los objetivos planteados por el comité.

- h) Tomar decisiones sobre planes enfocados al beneficio de los integrantes del comité.

- **Junta Directiva**

Es la encargada de regir al Comité y tendrá entre sus responsabilidades las siguientes funciones:

- a) Nombrar a un representante legal, que respalde al comité.
- b) Analizar y autorizar las actas respectivas de las sesiones que se ejecuten.
- c) Responder al cumplimiento de las normas y reglamentos que sean aprobados en asamblea general.
- d) Autorizar los gastos esenciales para el buen funcionamiento del comité.
- e) Dar a conocer los informes y decisiones que se tomen a nivel administrativo, financiero, productivo y comercial.
- f) Establecer la integración de recursos en cada departamento que conforma el comité, para obtener mejores resultados.
- g) Elaborar y proponer planes, proyectos y programas a la Junta Directiva para que se presenten y sean aprobados por la Asamblea General.
- h) Dar cumplimiento a los estatutos estipulados dentro del comité y asistir a las reuniones con todo el personal para solucionar problemas u otros conflictos que se den en forma interna.
- i) Llevar el control sobre los procedimientos de comercialización, producción y finanzas.

- **Administración**

Encargado de velar porque el proceso administrativo se lleve a cabo, entre algunas de sus funciones se pueden mencionar:

- a) Planificar, programar actividades y planes de trabajo.
- b) Manejo adecuado de los recursos con que cuenta la organización.
- c) Controlar la gestión administrativa.

- d) Dirigir, supervisar y presentar a la Junta Directiva informes sobre todas las actividades que realicen los departamentos, además notificar sobre los ingresos y egresos que se presenten.

- **Producción**

Supervisa todas las actividades inherentes a la producción y verifica si se aplican las técnicas y recursos adecuados, las funciones que desarrolla son:

- a) Elaborar un plan anual de producción, el cual sea aprobado por la Administración.
- b) Elaborar informes referentes al volumen de la producción y todo lo que sea relacionado al proceso productivo.
- c) Llevar el control, supervisión de la compra y existencia de todos los insumos necesarios dentro del proceso productivo.
- d) Motivar para que la participación de los miembros del comité sea constante y consciente en lo que respecta al desarrollo de las actividades.
- e) Lograr el máximo desarrollo de los recursos con que cuentan, para aprovechamiento y beneficio de las labores.

- **Comercialización**

Departamento encargado de contactar a los compradores, promover y establecer los canales de distribución del producto para ampliar el mercado, entre las funciones básicas se encuentran:

- a) Desarrollar e implementar estrategias y políticas de comercialización para abarcar, gran parte del mercado potencial, de tal manera lograr la máxima satisfacción del cliente.
- b) Conservar un constante interés y conocimiento sobre el alza o bien la baja de los precios en el mercado como medio de prevención.

- c) Organizar la distribución de responsabilidades en cada miembro del comité, con respecto a los procedimientos que conllevan las operaciones de comercialización.

- **Contabilidad**

El encargado estará facultado para llevar los registros contables del comité. Las funciones que desarrollará serán:

- a) Presentar informes financieros semestrales, elaborar los presupuestos anuales y los estados financieros.
- b) Registrar las operaciones de ingresos y gastos que efectué el comité durante cada cosecha.

4.7 RECURSOS NECESARIOS

Son los componentes elementales para el mejor desarrollo del comité, entre estos recursos tenemos:

4.7.1 Humanos

Para dar inicio al proyecto, se propone la participación de un mínimo de 15 personas (productores), los cuales formarán la Asamblea General, una parte compone la Junta Directiva y el resto, las unidades de administración, producción, y comercialización; para los servicios contables se recomienda la contratación de un contador que lleve el control y registro de las operaciones financieras del proyecto, este contrato puede hacerse por dos meses al año en forma semestral, de esta manera se logrará mantener informada a la Junta Directiva acerca de los resultados del proyecto, para la toma de decisiones adecuadas, cabe indicar que para la conformación de cada nivel jerárquico, se considerarán los conocimientos y experiencias de cada uno de los integrantes.

4.7.2 Materiales

Para las reuniones generales de trabajo es necesario contar con un lugar determinado, que sea accesible para que los miembros del comité asistan, estas instalaciones pueden ser arrendadas.

4.7.3 Financieros

Para el desarrollo del proyecto, será necesario formar un capital, con el aporte de los integrantes del comité, el cual se determinará de acuerdo a las necesidades del proyecto, en Asamblea General.

4.8 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Uno de los factores más importantes en la proyección de la organización es que el comité se identifique con la población en general, esto es reflejado en nuevas fuentes de empleo, que dan como resultado ingresos a los asociados y a los habitantes del municipio. A continuación se expone la proyección económica, social y cultural esperada dentro de la organización.

4.8.1 Social

Es una proyección de vital importancia, pues permite elevar el nivel de vida tanto de los asociados como de los familiares, promueve el trabajo en equipo y solidaridad, con el propósito de brindar colaboración recíproca para el bienestar de la población en general. Esta es una forma de generar fuentes de empleo, porque se ejecutan obras que contribuyen al desarrollo.

4.8.2 Económica

Dentro de la proyección económica, las actividades que realicen el comité e interesados, da como resultado la generación de utilidades para los miembros, así como un incremento en los ingresos familiares y un aporte en la economía del Municipio.

4.8.3 Cultural

En este sentido, los integrantes del comité pueden ayudarse con capacitaciones tecnológicas, enfocadas al cultivo y producción, es un aliciente que contribuye a elevar la cultura del agricultor, que conlleva a tener acceso a la educación e intercambiar experiencias tecnológicas, asistir a seminarios de finanzas y administración, comercialización como aporte para los agricultores y la comunidad en general.

4.9 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Es de importancia que toda organización aplique el proceso administrativo, con el fin de alcanzar los objetivos propuestos de manera eficiente. En tal sentido se considera primordial que los niveles jerárquicos integrados en el comité al desarrollar las funciones para las cuales fueron creadas las tomen en cuenta. A continuación se justificará como se utilizó el proceso productivo en el proyecto propuesto.

4.9.1 Planeación

En esta etapa se determinan los objetivos, se eligen los cursos de acción para lograrlos, con base en la investigación y elaboración de un esquema detallado que habrá de realizarse en un futuro. Se encuentra también la misión y visión. Además se debe tomar en cuenta que la planeación es flexible, pues la misma permite establecer soluciones alternativas, cuando las establecidas no den los resultados esperados, así mismo trata de unir a los integrantes de la organización por medio de relaciones de trabajo y la búsqueda del trabajo en equipo.

Se requiere que en cada uno de los niveles jerárquicos del comité, se planifiquen las actividades a desarrollarse para optimizar los recursos.

Para que el Comité logre cumplir con los objetivos trazados, la Junta Directiva deberá planificar el trabajo a efectuarse tomando en cuenta las opiniones y necesidades expuestas por la Asamblea General.

Cada encargado debe elaborar programas de producción, comercialización, según le corresponda, así como todo lo que permita hacer uso apropiado de los recursos con que cuenta el Comité. No está demás aclarar que estos programas deben ser sencillos para facilitar la comprensión y ejecutarlos.

4.9.1.1 Misión

“Somos un comité que se dedica a la producción y comercialización de cebolla, a través de la coordinación del trabajo en equipo, recurso humano calificado y la aplicación de tecnología, para brindar producto de calidad que satisfaga a los demandantes y contribuir al crecimiento económico del Municipio.”

4.9.1.2 Visión

Ser reconocidos nacional e internacionalmente, como el Comité de producción de cebolla de calidad, servicio y a disposición de los productores que permita alternativas de producción, diversificación, asesoría y asistencia técnica, además de ofrecer el producto a bajo costo y el máximo aprovechamiento de los recursos.

4.9.1.3 Objetivos

Son los propósitos que se pretenden alcanzar durante un período de tiempo determinado, que orienta los esfuerzos de la organización, estos deben ser medibles y realizables.

Objetivo general

Obtener un rendimiento económico aceptable para el comité, para lograrlo utilizar los medios necesarios y aprovechar los recursos disponibles, de esa forma ser aceptados en el mercado nacional.

Objetivos específicos

- Lograr utilidades con las cuales se benefician los integrantes del Comité y que los mismos repercutan en una mejor calidad de vida para ellos y sus familias.
- Fortalecer el desarrollo socioeconómico del Municipio por medio de la producción de cebolla, a través de la generación de nuevas fuentes de trabajo durante los cinco años del proyecto, que ayuden a reducir los niveles de desempleo para los pobladores de San Jacinto.

4.9.2 Organización

Es el establecimiento de la estructura necesaria para la sistematización racional de los recursos, mediante la determinación de jerarquías, disposición, correlación y agrupación de actividades, con el fin de poder realizar y simplificar las funciones del comité. Por ello se establecieron las diferentes funciones con el concepto de áreas funcionales que eran necesarias para el buen funcionamiento y desempeño de la nueva organización según los gustos y habilidades de cada uno de los integrantes.

Con el organigrama sugerido se representan las funciones y los puestos de los integrantes.

4.9.3 Integración

“Integrar es obtener y articular los elementos materiales y humanos que la organización y la planeación señalan como necesarios para el adecuado funcionamiento de un organismo social”.²⁵

En tal sentido es acá donde se integran los elementos materiales tales como: terreno, insumos, materiales, etc. y los recursos humanos que están plasmados

²⁵ Agustín Reyes Ponce, Administración Moderna. Editorial Limusa, S.A. DE C.V, Grupo Noriega Editores, México 2004. Página 336.

teóricamente en el proyecto de "Producción de Cebolla" para el municipio de San Jacinto, se unen para alcanzar los objetivos propuestos.

Para ello se debe contratar personal, éste proceso se efectúa por medio del reclutamiento, la selección y contratación del personal que pertenezca a la comunidad en la cual se llevará a cabo el proyecto. Para cumplir este proceso se debe tomar en cuenta el manual de organización del Comité.

4.9.4 Dirección

Es la que realiza de manera efectiva, todo lo planeado por medio de la autoridad del Administrador, la cual es ejercida a base de decisiones. También constituye una guía para los empleados, en la búsqueda de la excelencia en la realización de sus responsabilidades. El tipo de organización propuesto facilita la comunicación adecuada entre cada uno de los integrantes del comité, quienes pueden exponer los aspectos que considere necesarios.

La motivación de los integrantes del comité y el personal deberá realizarse a través de capacitaciones, talleres, charlas en donde se resaltará la importancia que cada uno tiene como miembro del mismo y para el desarrollo de los objetivos.

4.9.5 Control

Es asegurar el desempeño eficiente para alcanzar los objetivos de la empresa, para ello en el proyecto se establecieron metas, normas.

Así pues cuando la organización entre en funcionamiento se debe comparar el desempeño contra las metas y normas establecidas, reforzar las fortalezas y *corregir o minimizar las debilidades*.

No está demás mencionar que esta función la realiza el Administrador del Comité.

CAPÍTULO V

PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN

5.1 COMERCIALIZACIÓN

Es un proceso del sistema de intercambio que sirve para establecer la relación entre productor, intermediarios y consumidor final.

5.2 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

El sistema de comercialización se divide en tres etapas o procesos; la concentración, equilibrio y dispersión, los cuales se describen a continuación:

Concentración	Será realizada por los productores y supervisada por el encargado de producción, quienes almacenarán el producto en sacos los cuales serán ubicados en un área determinada en el lugar de cosecha.
Equilibrio	Existe debido a que el producto contempla la calidad y el tiempo en el que es requerido por el mayorista.
Dispersión	El comité de productores, se encargará de la dispersión hacia el mayorista ubicado en el mercado de La Terminal zona cuatro en la ciudad capital.

5.3 PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN

Estudia a los entes que participan en la comercialización, describe las funciones para la transferencia de la cebolla y analiza el comportamiento de los vendedores y compradores como parte del mercado.

5.4 PROPUESTA INSTITUCIONAL

Es identificar y caracterizar a todas las instituciones que participan en el proceso de comercialización, los cuales se detallan a continuación:

Productor	Se representa por los 15 asociados del municipio de San Jacinto que conformen el "Comité Agrícola San Jacinto", quienes se organizarán para el funcionamiento del proyecto.
Mayorista	Lo constituye quien adquiere el producto concretamente en La Terminal Zona Cuatro de la ciudad capital, a donde se trasladará el 100% del producto para la venta.
Minorista	Compuesto por las personas quienes compraran el producto al mayorista con el objetivo de comercializar en mercados locales y llegar de esa manera al consumidor final.
Consumidor final	Integrado por las personas que adquieren el producto para satisfacer de forma directa la necesidad de consumo del mismo.

5.5 PROPUESTA ESTRUCTURAL

Se realiza con el propósito de conocer la relación que existe entre los compradores y vendedores de cebolla, comprende las siguientes fases:

Estructura de mercado	La estructura está basada en la oferta y la demanda, el productor de cebolla vende el producto al mejor precio del mercado y de acuerdo a la oferta del momento.
Conducta de mercado	La cebolla será comercializada directamente con lo mayoristas, los precios serán fijados con base a la oferta y la demanda existente.
Eficiencia de mercado	<i>Se implementarán técnicas eficientes de producción y controles de calidad, que será posible con la obtención de asesoría técnica por medio del comité, todo ello para que el producto llegue al cliente mayorista a un precio competitivo y que pueda tener demanda.</i>

5.6 PROPUESTA FUNCIONAL

Estudia de forma detallada las actividades que deben efectuarse para contribuir a darle valor al producto y entregarlo en el tiempo oportuno.

5.6.1 Funciones físicas

Son las que se relacionan con la transferencia y modificaciones del producto, son necesarias para que el mismo esté disponible para el consumidor en el lugar, tiempo y forma que se pretende.

Almacenamiento	El resguardo de la producción de cebolla se hará en el mismo lugar de cultivo, mismo que será destinado para este fin, de manera temporal, debido a que el producto es perecedero, no se puede almacenar por mucho tiempo; por lo que durante el lapso de espera a que llegue el transporte se procurará que permanezca en un lugar seco.
Clasificación	La clasificación se realizará de acuerdo al estado del producto y durante este proceso se desecharán las cebollas que se encuentren en mal estado y que no cumpla con las características adecuadas para comercialización.
Empaque	Para este fin, se utilizarán costales de brin y nylon con capacidad de 100 libras y de esta manera preservar la calidad del producto, se realizarán lotes homogéneos para la manipulación adecuada y facilitar la venta del mismo. Este proceso lo realizarán las mismas personas que clasifiquen el producto.
Transporte	Esta función la realizará un transportista, contratado por el comité, quien estará a cargo de trasladar el producto hacia la ubicación el mercado de La Terminal, zona cuatro en la Ciudad Capital.

5.6.2 Funciones de intercambio

Son aquellas que se relacionan con la transferencia de derechos de propiedad de los bienes, tal es el caso de la compra venta y la determinación de precios.

Compra venta	Se refiere a los participantes en el proceso de comercialización, como los acopiadores, mayoristas, detallistas y el consumidor final, que utilizan métodos que influyen en el poder de compra. La compra venta por inspección, es la forma que se propone para el presente proyecto, consiste en que los clientes verifican la calidad, el color y tamaño de la cebolla, de esa forma adquieren el producto.
Determinación de precios	Es libre, sin embargo para el proyecto, se deben considerar los precios de mercado, así como los costos de producción, será el comité de productores a través de los encargados de la comercialización, quienes establezcan el precio por quintal.

5.6.3 Funciones auxiliares

Contribuyen directamente a la ejecución de las funciones físicas y de intercambio, se observan en todos los niveles del proceso de mercado y son las siguientes:

Información de precios de mercado	Para esta inversión se cuenta con instituciones especializadas que brindan información para actualizar a los participantes del proceso de comercialización; entre ellas se pueden mencionar: Instituto Nacional de Estadística (INE), Instituto de Comercialización Agrícola, Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola (ICTA) y Banco de Guatemala entre otros.
Aceptación de riesgos	El comité será quien asuma todos los riesgos en la producción de cebolla, tales como: pérdidas por mal manejo del producto, y factores externos como la oferta y demanda, por lo que deben tomar un estricto control de las medidas de prevención para evitar pérdidas físicas y financieras, por medio de asesoría técnica para el manejo del cultivo y prevenir así el ataque de plagas y enfermedades que puedan afectar el producto.

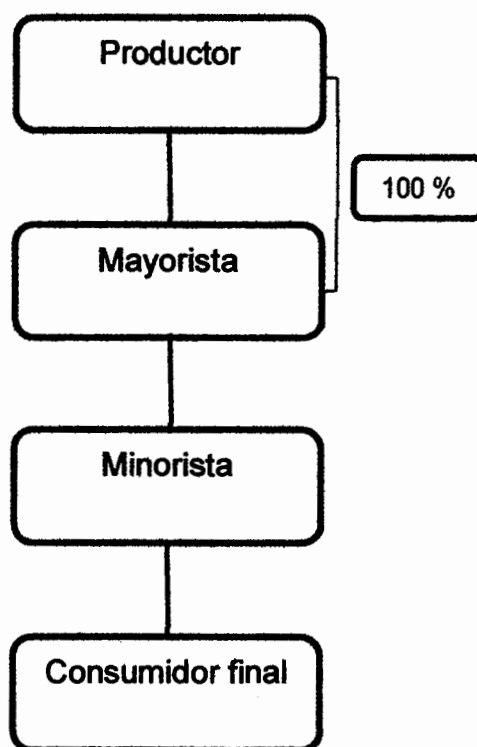
5.7 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Conjunto de acciones que se llevan a cabo con el propósito de lograr que un bien o servicio llegue al consumidor final, estas se realizarán con los márgenes y los canales a utilizar para la comercialización de la cebolla, los cuales se describen a continuación:

5.7.1 Canales de comercialización

La venta de cebolla se realizará a través de dos canales, los cuales están conformados por el productor, mayorista y minorista. Seguidamente se muestra el canal de comercialización que se propone en el proyecto de producción de cebolla.

Gráfica 11
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Cebolla
Canal de Comercialización Propuesto
Año: 2011



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

Como se observa en la gráfica anterior, el productor comercializa el 100% del producto al mayorista para proveer al mercado nacional, y este llega al consumidor final a través del minorista.

5.7.2 Márgenes de comercialización

A continuación se presentan los cálculos realizados para determinar los gastos en los cuales incurren los intermediarios al trasladar el producto del productor al consumidor final.

Cuadro 38
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Cebolla
Márgenes de Comercialización
Año: 2011

Institución	Precio de venta Q	Margen bruto Q	Costo de distribución Q	Margen neto Q	Rendimiento s/inversión %	Participación %
Productor	175					58.33
Mayorista	240	65	0.92	64.08	37	21.67
Mano de obra			0.19			
Sacos			0.03			
Arbitrio municipal			0.02			
Minorista	300	60	0.68	59.32	25	20.00
Bolsas			0.05			
Alquiler			0.26			
Transporte			0.37			
Consumidor Final						
Total		125	1.60	123.40		100

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

En el cuadro anterior, al iniciarse el proceso de comercialización el precio de la cebolla será de Q175.00 el quintal. El total de costo de mercadeo por quintal es de Q59.32 que recae en el mayorista, lo que muestra la eficiencia del gasto de comercialización, en donde el 100% se venderá al mayorista y éste lo distribuirá al mejor cliente, se puede observar que por cada quetzal pagado por el consumidor final el productor tiene una participación de un 58.33%, el mayorista un 21.67% y el minorista del 20%. Así mismo para recuperar la inversión, por cada quetzal que paga el consumidor Q.64.08 son para el productor y Q35.92 para el mayorista.

5.8 FACTORES DE DIFERENCIACIÓN

Representa la ventaja del producto que ofrece el comité frente a los competidores y para ello se analiza el valor que añade la comercialización de cebolla a la producción de la misma, en función de adecuarla al consumo.

5.8.1 Utilidad de lugar

Por tener el producto en la propiedad arrendada de los productores y trasladarlo al mercado, lo hacen accesible para los consumidores.

5.8.2 Utilidad de forma

El producto es depositado en costales con el propósito de hacer lotes homogéneos que permitan una manipulación rápida y fácil en el traslado y almacenaje.

5.8.3 Utilidad de tiempo

El productor realiza la producción y cosecha de cebolla con el fin de tenerla lista para la venta cuando se requiera, proponiéndose para ello efectuar dos cosechas que permitan en los meses en donde la oferta disminuye, colocar la producción a un mejor precio.

5.8.4 Utilidad de posesión

Pretende contar con la existencia necesaria y tener la disposición de vender el producto a quien lo requiera para satisfacer la necesidad existente de manera oportuna.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación realizada en el Municipio de San Jacinto, departamento de Chiquimula, a continuación se presentan las siguientes conclusiones:

1. **Respecto a los servicios básicos e infraestructura, en el año 2011 se determinó que:** En educación; la mayor parte de la niñez sólo tiene acceso a la educación primaria ya que tiene una cobertura del 90%, mientras que la cobertura para el nivel diversificado es de un 4%. Salud; cuenta con un Centro de Salud en la cabecera y varios centros de convergencia con los cuales tiene una cobertura del 86.79%. Vivienda; Aunque la mayoría son de condición humilde y no poseen muchos bienes materiales, se determinó que un 97% posee vivienda propia, un 2% es cedida y el 1% en alquiler. Los servicios básicos como agua, alcanza una cobertura del 69%; energía eléctrica cubre un 77%; drenajes, solo cubre el 16%; letrización cubre un 49%.
2. **Los recursos forestales se han deteriorado debido al uso inapropiado por parte de los pobladores, ya que los mismos son utilizados para cubrir las necesidades básicas, tales como: combustible en la cocción de los alimentos.**
3. **Se determinó que existe comercialización de pan a nivel de mediano artesano pues las características tecnológicas son maquinaria tradicional de fábrica y semiautomática, herramienta rudimentaria tradicional, la mano de obra semi calificada propia y familiar, cuenta con trabajadores que realizan el proceso productivo, la asistencia técnica y financiera se da a pequeña escala, sus registros contables son por medio de anotaciones en libreta. Genera empleo a la familia productora y a las familias distribuidoras con lo que representa un monto de Q54,206.00.**

4. A pesar que la elaboración de pan es rentable carecen de capital para diversificar el producto y así maximizar ganancias. La falta de utilización de métodos y técnicas que permitan establecer el costo y producción artesanal, inciden que muchas veces se vendan los mismos muy por debajo del costo real, al no incluir dentro de esta situación los costos imputados. Los pequeños y medianos artesanos, que se dedican a las actividades de panadería, tejidos de palma, helados, fundición de aluminio y herrería, no se encuentran organizados de manera formal, lo cual dificulta la producción y la comercialización de los productos e incide de forma negativa en el desarrollo de la actividad artesanal del Municipio. En el Municipio existen instituciones de crédito que brindan financiamiento externo para las actividades económicas, sin embargo por la falta de organización de los pequeños productores y carencia de garantías, no obtienen un crédito.
5. Los estudios realizados, muestran que en el municipio de San Jacinto, no existe mayor diversidad de cultivos agrícolas. Por lo que se considera necesario implementar una cultura de mayor optimización de los recursos naturales, derivado a que el Municipio necesita de proyectos que generen empleo y nuevas fuentes de ingresos elevando de esa manera el desarrollo de los habitantes.
6. En empleo y niveles de ingresos se estableció un 62% para el sector agrícola siendo la principal fuente. Se identificaron algunas actividades productivas que se constituyen como potenciales por no haber sido aprovechadas, entre las cuales está la cebolla, inversión viable y rentable, toda vez que las evaluaciones financieras efectuadas al horizonte de vida del mismo, demuestran la factibilidad de llevar a cabo el proyecto. Por lo que se

considera una excelente alternativa para que los productores de la región incrementen los ingresos y beneficien a los habitantes a través de la generación de empleo y por ende contribuir a la economía del Municipio.

7. La organización del “Comité Agrícola San Jacinto”, incluye una estructura acorde a las necesidades con el propósito de que en ella encuentre una orientación para la producción de cebolla, contiene normas internas y externas para regularla.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a la investigación realizada y las conclusiones señaladas anteriormente, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que los residentes de San Jacinto pongan interés y se organicen en comités o cooperativas y soliciten a la municipalidad, en coordinación con el Consejo de Desarrollo Municipal, crear programas de impulso social que les permita el acceso a la educación diversificada y superior incluyendo becas. Ampliar la cobertura en el área salud, abastecimiento de medicamentos, optimizar las condiciones económicas, mejorar los servicios básicos y desarrollo de infraestructura.
2. Que las autoridades de la localidad, involucrando a la población organicen campañas de educación y sensibilización para contribuir a preservar el recurso forestal apoyándose en el Instituto Nacional de Bosques –INAB- y al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- e implementar programas de prevención e inversión y financiamiento de los recursos naturales, especialmente los bosques, con el fin de disminuir el uso desmedido de leña y que logren abastecerse de estufas para sustituir dicha acción.
3. Que los artesanos que se dedican a la panadería, una vez organizados se capaciten técnicamente a través del apoyo del Instituto del INSTITUTO NACIONAL DE TECNIFICACIÓN Y CAPACITACIÓN -INTECAP-, busquen nuevos canales de comercialización e implementen herramientas de promoción para brindar productos de mejor calidad y a un mayor número de clientes.

4. Que tanto los artesanos como agricultores se organicen y asocien, con el propósito de tener acceso a fuentes de financiamiento, acceder a materias primas e insumos de mejor calidad y asesoría técnica con el afán de perfeccionar la actividad, elevar el volumen de producción, elaborar productos de mejor calidad y a precios competitivos, mismos que repercutan a optimizar las características de vida actual de los pobladores del Municipio.
5. Que las personas interesadas en el cultivo y comercialización de cebolla, obtengan los servicios técnicos profesionales en el sector agrícola aprovechando especialmente el apoyo que el -MAGA- brinda a la población para llevarlo a cabo de manera adecuada, derivado del alto consumo que este cultivo posee. Con el propósito de diversificar la producción, elevar los niveles de vida de la población a través de la generación de empleo.
6. Que los productores de cebolla concentren esfuerzos en comercializar el producto a través de intermediarios tal como se propone en el presente estudio, para garantizar la venta de toda la producción obtenida, con base en los pasos del proceso de comercialización. Dada la naturaleza que es perecedero.
7. Que se tome en cuenta la propuesta de organización plasmada en este estudio, ya que ello representa uno de los pasos para alcanzar las metas trazadas por el Comité Agrícola San Jacinto.

A N E X O S

Anexo 1

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ AGRÍCOLA SAN JACINTO**

ÍNDICE

DESCRIPCIÓN	PÁGINA
INTRODUCCIÓN	
Elementos de planificación	1
Marco jurídico	1
Aspectos generales	2
Objetivos del manual	2
Objetivos del Comité	3
Funciones del Comité	3
Funciones básicas de las unidades administrativas	4
Descripción técnica del cargo de Presidente	6
Descripción técnica del puesto de Administrador	8
Descripción técnica del puesto de Encargado de producción	10
Descripción técnica del puesto de Encargado de comercialización	12

INTRODUCCIÓN

El presente Manual de Organización tiene como propósito ordenar las actividades a realizar en el Comité Agrícola San Jacinto, se divide y adecúa en diferentes áreas administrativas para alcanzar los objetivos del proyecto, proporcionando a los empleados información de la estructura orgánica, funciones, descripciones de puestos, niveles jerárquicos y los grados de autoridad y responsabilidad. Unos de los principios de la administración efectiva se lleva a cabo a través de la buena comunicación, y esta es la función del manual, la cual es servir de instrumento que permita el debido entendimiento de cómo y qué se debe hacer, evitando pérdida de recursos.

Es un documento técnico que describe de forma detallada la estructura organizacional señalada, referente a los antecedentes, legislación, funciones, atribuciones de la organización y las unidades que la conforman, para lograr los objetivos establecidos,

Los socios que conformarán el comité, ocuparán algunos puestos y cargos, que se designarán con base a la experiencia y conocimientos que éstos poseen. Los puestos para los cuales se exige mayor grado de capacitación, se hará un estudio para contratar mano de obra externa.

ELEMENTOS DE PLANIFICACIÓN

Los elementos de la planificación administrativa para cada unidad administrativa son:

- a) Marco Jurídico
- b) Propósito o finalidades de la unidad
- c) *Objetivos*
- d) Funciones
- e) Organigrama general

Este Manual de Organización es presentado a los directivos del Comité para su estudio y posterior aprobación, que será fuente de consulta para los integrantes del mismo.

MARCO JURÍDICO

El Comité de Agrícola San Jacinto del municipio de San Jacinto del departamento de Chiquimula, se fundamenta jurídicamente en las siguientes leyes:

- a) *Constitución de la República de Guatemala, Artículo 34, Derecho de Asociación, Ley Municipal, Decreto 58-88, artículo 10, inscripción de comités.*
- b) Código de trabajo, Decreto 14-41.
- c) Código Civil, Decreto Ley 106-64, Artículo 15, inciso 3, derecho de asociación.
- d) Código de Comercio, Decreto 2-70.
- e) Acuerdo Gubernativo 697-93, de fecha 26 de noviembre de 1993, autoriza a los comités la recaudación y manejo de fondos, mediante credenciales otorgadas por las Gobernaciones Departamentales. Además estipula los requisitos para la inscripción.
- f) Ley del Impuesto Sobre la Renta (ISR) y sus reformas, Decreto 26-92, capítulo 4, Artículo 7.

- g) Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92.
- h) Acuerdo Gubernativo 311-97, Reglamento del Impuesto al Valor Agregado, el que establece un Impuesto al Valor Agregado sobre todos los actos grabados por las normas de esta Ley.

ASPECTOS GENERALES

Proporciona información pormenorizada que identifica el campo de acción y la *extensión en que se va a realizar el manual de organización.*

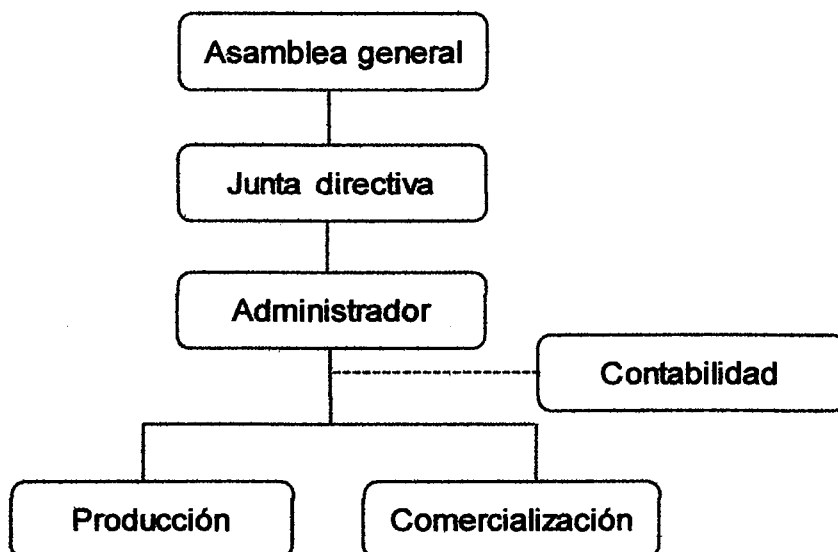
Nombre: Comité Agrícola San Jacinto

Extensión del manual: Todos los puestos conformados por el comité

OBJETIVOS DEL MANUAL

- a) Alcanzar ingresos suficientes que favorezcan al nivel de vida de las personas que participen en el proyecto.
- b) Ampliar y diversificar la producción para brindar un buen producto a los agricultores del área.
- c) Promover el trabajo en equipo para que la organización logre los beneficios esperados.
- d) Poseer por escrito las funciones y responsabilidades de cada uno de los puestos de la estructura administrativa.
- e) Evitar la duplicidad de esfuerzos, mediante un efectivo control de las actividades.
- f) Establecer en forma concreta la jerarquía, funciones, atribuciones y responsabilidades de cada puesto en la estructura administrativa.
- g) Proporcionar información amplia y completa sobre la estructura de la organización.

Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Estructura Organizacional Propuesta
"Comité Agrícola San Jacinto"



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

OBJETIVOS DEL COMITÉ

- a) Procurar que el trabajo sea integrado para alcanzar los objetivos propuestos.
- b) Concientizar para que los recursos físicos, humanos y financieros con los que cuenta el comité se utilicen de manera eficiente y sostenible.
- c) Utilizar adecuadamente la tecnología disponible para optimizar la producción, a fin de minimizar costos y maximizar ganancias.

FUNCIONES DEL COMITÉ

- a) Determinar y elaborar leyes y reglamentos que rijan su funcionamiento.
- b) Planificar, organizar e implementar los recursos humanos, físicos y financieros.
- c) Planificar las funciones de acuerdo a los estatutos establecidos.
- d) Dirigir y coordinar las actividades de producción y comercialización de la cebolla, en beneficio de los productores que se encuentren integrados.
- e) Elevar el nivel de rendimiento, mediante una organización formal.

- f) Promover el desarrollo social, cultural y económico de todos los asociados.

FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS

En la estructura organizacional se debe definir cada unidad administrativa claramente, indicando cuales son los deberes, responsabilidades, los métodos a emplearse para realizar el trabajo, técnicas, sistemas, procedimientos y relaciones que deben existir entre cada unidad.

Asamblea General

Constituida por todos los miembros del comité, en ella se aloja la máxima autoridad y la toma de decisiones, siempre que se encuentren dentro del marco jurídico legal que los ampara. Todos tienen la oportunidad de elegir y ser electos.

Junta Directiva

Es elegida por la Asamblea general y su actividad es de carácter administrativo, su función principal es cumplir y hacer que se cumplan los estatutos, los reglamentos y resoluciones de la Asamblea General. La junta directiva se integra con los siguientes cargos:

Presidente, secretario, tesorero y vocal. Entre las atribuciones se mencionan promover actividades que contribuyan a mejorar los procesos de trabajo, supervisar la administración de la asociación y preparar informes para la Asamblea. La junta directiva colaborará con los departamentos de administración, producción, y comercialización.

Administración

Se encargará de administrar el comité y velará porque se lleve a cabo la planificación, organización, integración, control, toma de decisiones, logro de objetivos y manejo de aspectos legales.

Producción

Se encargará del proceso productivo, verificando los estándares de calidad, en todas sus fases, como control de materias primas, procedimientos de producción, cantidades.

Comercialización

Tiene la función de vender el producto a mejor precio, ampliar el segmento de mercado, analizar vías de comercialización, llevar informes estadísticos e información de la cartera actualizada de los clientes.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

I. IDENTIFICACIÓN

Título del cargo:	Presidente
Ubicación administrativa:	Junta Directiva
Inmediato superior:	Asamblea General
Subalterno:	Administrador Encargado de Producción Encargado de comercialización

II. DESCRIPCIÓN

Naturaleza del cargo:

Elegida por Asamblea General, su actividad es de carácter administrativo, cuya función es representar y defender los intereses de la organización, coordinar y fiscalizar las actividades administrativas.

Atribuciones

- a) Velar porque se cumplan los objetivos de la organización
- b) Coordinar el trabajo de Administración
- c) Toma de decisiones en el ámbito administrativo, productivo y comercial.

Relaciones de trabajo

Su relación está ligada con la Asamblea General y los Departamentos de Administración, Producción y Comercialización.

Autoridad

Tiene autoridad sobre todos los departamentos para hacer cumplir el reglamento y resoluciones de la Asamblea General.

Responsabilidades

- a) Administrar el patrimonio del comité
- b) Autorizar los gastos en que incurre el comité
- c) Cumplir y hacer que se cumpla el reglamento y resoluciones adoptados por la Asamblea General.

Requisitos

- a) Haber completado el nivel educativo primario como mínimo
- b) Contar con buenas relaciones interpersonales con la comunidad
- c) Buen manejo y control para dirigir personal a su cargo
- d) Poseer conocimientos básicos sobre la producción de cebolla y tareas agrícolas.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto:	Administrador
Ubicación administrativa:	Administración
Inmediato superior:	Junta Directiva
Subalternos:	Encargado de Producción Encargado de Comercialización

II. DESCRIPCIÓN

Naturaleza del puesto

Es un cargo de carácter administrativo, coordinado con la Junta Directiva, para lograr los objetivos tanto de producción, como de comercialización a través de llevar a cabo el proceso administrativo. Debe utilizar la comunicación verbal y escrita. También establece los controles para tomar medidas correctivas que correspondan.

Atribuciones

- a) Elaborar informes para la Junta Directiva sobre las actividades que se realizan.
- b) Analizar directamente las áreas en la planificación, organización, dirección y control.
- c) Realizar gestiones para obtener asesoría técnica en el proceso productivo, y capacitación.
- d) Llevar control de los ingresos y egresos para facilidad de la toma de decisiones.
- e) Se encarga de llevar control de los empleados y motivarlos.
- f) Realizar reuniones con todo el personal para solucionar problemas.
- g) Administrar todas las actividades del comité.

Relaciones de trabajo

Tiene relación directa con la Junta Directiva, Producción y Comercialización.

Autoridad

Tiene autoridad sobre los departamentos Producción y Comercialización.

Responsabilidades

Planificar, organizar, integrar, controlar y tomar decisiones para que los objetivos sean alcanzados.

Requisitos

- a) Haber completado el nivel educativo diversificado como mínimo.
- b) Contar con el buen manejo de personal para poder organizar las actividades requeridas.
- c) Poseer habilidades numéricas para el control de los ingresos y egresos.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto:	Encargado de producción
Ubicación administrativa:	Departamento de producción
Inmediato superior:	Administrador
Subalternos:	Jornaleros

II. DESCRIPCIÓN

Naturaleza del puesto

Es una comisión de carácter técnico, tiene a su cargo realizar la planificación y programación de todas las actividades relacionadas con la producción, responsable de llevar a cabo en la mejor forma los procedimientos establecidos para su utilización

Atribuciones

- a) Realizar el plan anual de producción, con la aprobación de la administración.
- b) Controlar el proceso productivo de la cebolla.
- c) Realizar informes sobre el total de la producción.

Relaciones de trabajo

Debe mantener comunicación estrecha con los Departamentos de Administración, y Comercialización que integran el comité.

Autoridad

Su autoridad se limita a todos los procesos productivos del comité

Responsabilidad

Verificar los estándares de calidad, procedimientos de producción y control de materias primas.

Requisitos

- a) Haber completado una carrera técnica como mínimo.
- b) Tener experiencia como mínimo de un año en las actividades agrícolas, así como el buen manejo de las herramientas y equipo agrícola.
- c) Contar con iniciativa para mejorar las técnicas productivas.
- d) Poseer buenas relaciones interpersonales.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto:	Encargado de comercialización
Ubicación administrativa:	Departamento de Comercialización
Inmediato superior:	Administrador
Subalterno:	Ninguno

II. DESCRIPCIÓN

Naturaleza del puesto

Es un puesto de carácter administrativo, que tiene bajo su responsabilidad la realización de las actividades relacionadas con la venta de cebolla en mercados favorables.

Atribuciones

- a) Realizar informes sobre las ventas que se lleven a cabo.
- b) Buscar canales de comercialización adecuados para la venta.
- c) Dirigir y coordinar las actividades relacionadas con el mercado del producto y su efectiva distribución.

Relaciones de trabajo

Debe mantener comunicación estrecha con el Administrador y el Encargado de Producción, así como con la Junta Directiva que integra el comité.

Autoridad

Tiene autoridad para tomar decisiones que conlleven la comercialización del producto del comité.

Responsabilidades

Es responsable de comercializar el producto al mejor precio y ampliar el mercado para la venta.

Requisitos

- a) Haber completado el nivel educativo primario completo como mínimo.
- b) Contar con conocimiento de compra y venta.
- c) Habilidades numéricas y contables.
- d) Mantener relaciones cordiales con los habitantes de la comunidad.

Anexo 2

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

COMITÉ AGRÍCOLA SAN JACINTO

ÍNDICE

DESCRIPCIÓN	PÁGINA
INTRODUCCIÓN	
Objetivos del manual	1
Campo de aplicación	1
Utilidad	1
Normas generales	2
Simbología	2
Procedimiento uno	5
Diagrama del proceso uno	7
Procedimiento dos	8
Diagrama del procedimiento dos	10
Procedimiento tres	11
Diagrama del procedimiento tres	13
Procedimiento cuatro	14
Diagrama del procedimiento cuatro	16

INTRODUCCIÓN

El presente Manual de Normas y Procedimientos constituye una herramienta básica que contribuye a la evolución de la organización. En el se encuentran contenidos los puestos o unidades administrativas y productivas que intervienen en la producción de cebolla, los cuales describe en forma lógica y ordenada con la finalidad de regular y estandarizar cada uno de los procesos, aplicando una serie de políticas que establecen la manera en que se deben ejecutar la tarea correspondiente a las funciones de cada actividad de producción y comercialización, precisando su responsabilidad y participación. Estará regido por el "Comité Agrícola San Jacinto", para ayudar a mejorar el desempeño de sus integrantes.

El propósito de este documento es que el comité lo utilice adecuadamente para el desarrollo de sus actividades y proyectos para alcanzar los objetivos propuestos, pues en el se registra la información esencial referente al funcionamiento de todas las unidades existentes, facilita las labores de evaluación, control interno, contabilidad, producción, comercialización, la conciencia en los colaboradores de cómo se está realizando el trabajo.

Sirve de auxilio en la inducción del puesto, al adiestramiento y capacitación de los trabajadores por su contenido; asimismo puede utilizarse para el análisis o revisión de los procedimientos del sistema de producción de la cebolla e interviene en la consulta de todo el personal, el mismo recalca la importancia de la implementación del documento, procesos y normas que se ve reflejado en la reducción del tiempo ocioso, optimización de los procesos, mejorar la interacción entre los diferentes equipos de trabajo, obtiene reducción de costos, mejora la capacidad de reacción de la empresa ante el mercado, una estructura organizacional ágil, de tal manera que entre tantos beneficios favorece para que el comité se mantenga en sintonía.

OBJETIVOS DEL MANUAL

- a) Optimizar el desempeño de los integrantes del "Comité Agrícola San Jacinto" para el logro de sus objetivos.
- b) Ser una herramienta útil para cada uno de los productores e integrantes del comité, contribuyendo de manera adecuada en el proceso productivo de la cebolla.
- c) Ser un instrumento útil, que brinde lineamientos generales respecto a la comercialización del producto.
- d) Contribuir con un programa de inducción, facilitando a los miembros que ingresan al comité, los procesos de trabajo que se deben efectuar.
- e) Proporcionar información que facilite la capacitación y desarrollo a los integrantes de productores y del comité de cebolla.

CAMPO DE APLICACIÓN

Éste instrumento contiene información relacionada con los procedimientos de producción y comercialización de cebolla, que debe ser aplicado por los productores y los integrantes del comité, para que se logre alcanzar el objetivo primordial, que no es más que lograr penetrar en el mercado exterior.

UTILIDAD

- a) Apoyan en la inducción del puesto, al adiestramiento y capacitación del personal ya que describen en forma detallada las actividades de cada puesto.
- b) Muestra el funcionamiento interno en lo que respecta a descripción de tareas, ubicación y requerimientos a los puestos responsables de su ejecución.
- c) Revisa los procedimientos de un sistema.
- d) Interviene en la consulta de todo el personal.
- e) Simplifica el trabajo, analiza tiempos, delega autoridad, etc.
- f) Establece un sistema de información o bien modificar el existente.

- g) Uniforma y controla el cumplimiento de las rutinas de trabajo y evita su alteración arbitraria.
- h) Fija de manera sencilla las responsabilidades por fallas o errores.
- i) Facilita las labores de auditoria, evaluación del control interno y su evaluación.
- j) Desarrolla la eficiencia de los empleados, indicándoles lo que deben hacer y cómo deben hacerlo.
- k) Asiste a la coordinación de actividades para evitar duplicidades.
- l) Funda una base para el análisis posterior del trabajo y el mejoramiento de los sistemas, procedimientos y métodos.

NORMAS GENERALES

Los garantes del documento deben ser cada uno de los miembros del comité, y debe estar a disposición de los agricultores para su estudio u orientación.

El comité debe velar por el cumplimiento de las normas y procedimientos contenidos en el documento, y su actualización si se requiere.

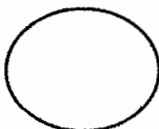
SIMBOLOGÍA

Para facilitar la comprensión de los procesos, se hace una presentación en forma descriptiva y gráfica; para lo cual se utilizaran los siguientes símbolos:



INICIO – FIN:

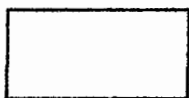
Indica el inicio o la terminación del flujo, puede ser acción o lugar.



OPERACIÓN O ACTIVIDAD:

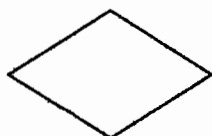
Las operaciones de procedimiento como lo son la firma de un documento, preparación del informe, se llena un formato, se maneja una máquina, se

recolectan datos, se escribe un informe, etc. Se identifican con la presente figura.



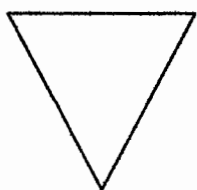
INSPECCIÓN:

Las inspecciones, verificaciones o revisiones, se representan por medio de un cuadrado, una inspección ocurre cuando se examina o comprueba un trabajo ejecutado.



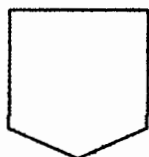
DECISIÓN:

Una decisión alternativa a tomarse en un procedimiento se representa por medio de la figura indicada.



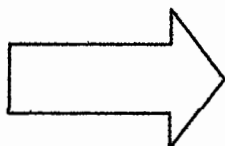
ARCHIVO DEFINITIVO:

Representa el archivo definitivo de un documento, formulario o cuando una fase del procedimiento se frena o detiene totalmente.

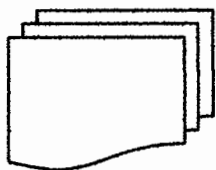


CONECTOR DE PÁGINA:

Representa una conexión o enlace con otra hoja diferente, en la que continua el diagrama de flujo.



DESPLAZAMIENTO O TRANSPORTE:
Indica el movimiento de los empleados, material y equipo de un lugar a otro.

**DOCUMENTOS MÚLTIPLES:**

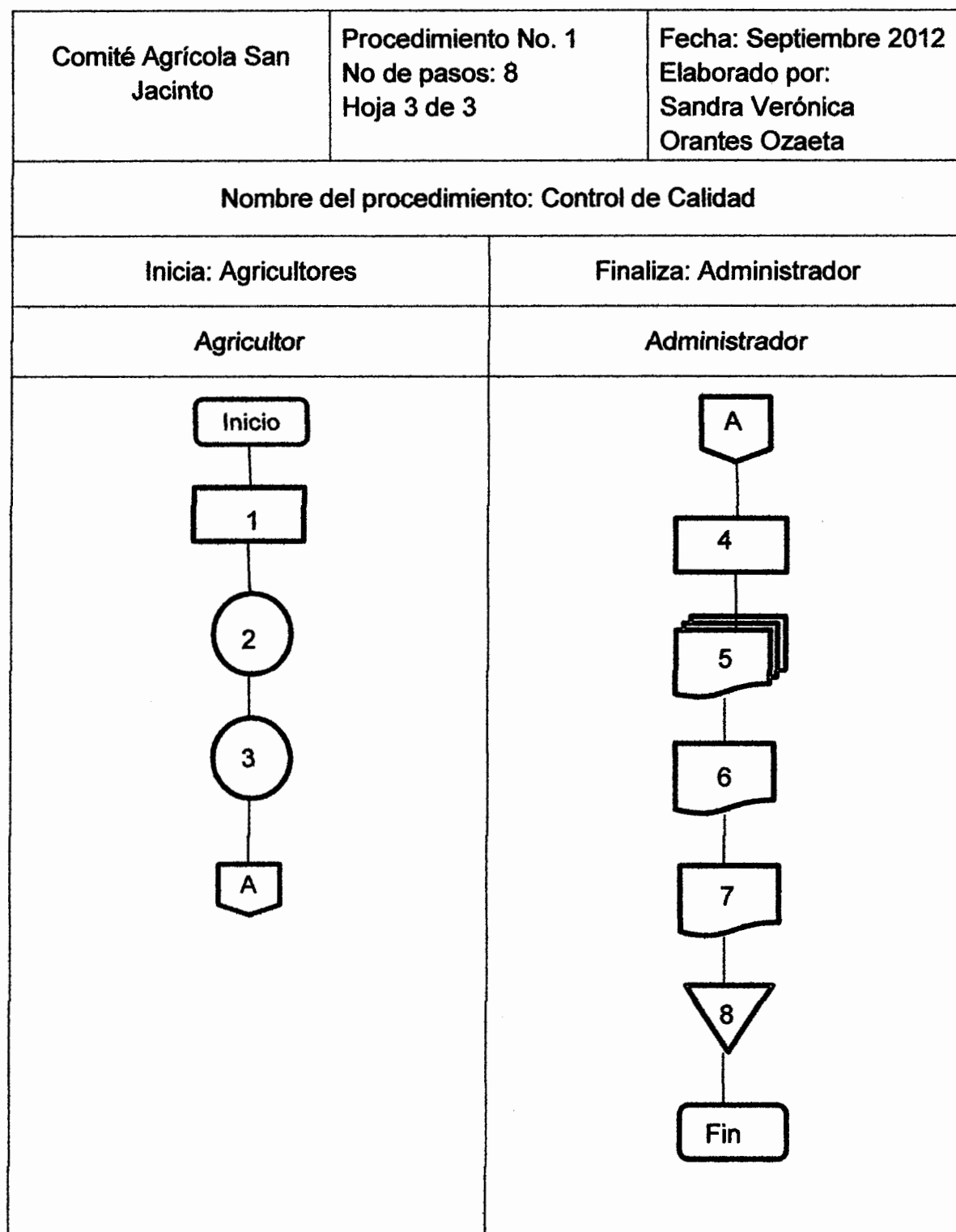
Representa la utilización de documentos, libros, folletos, formularios y hojas con copias.

**DOCUMENTO:**

Utilización de un documento, libro, folleto, formulario y hoja son representados con esta figura o el traslado de los mismos.

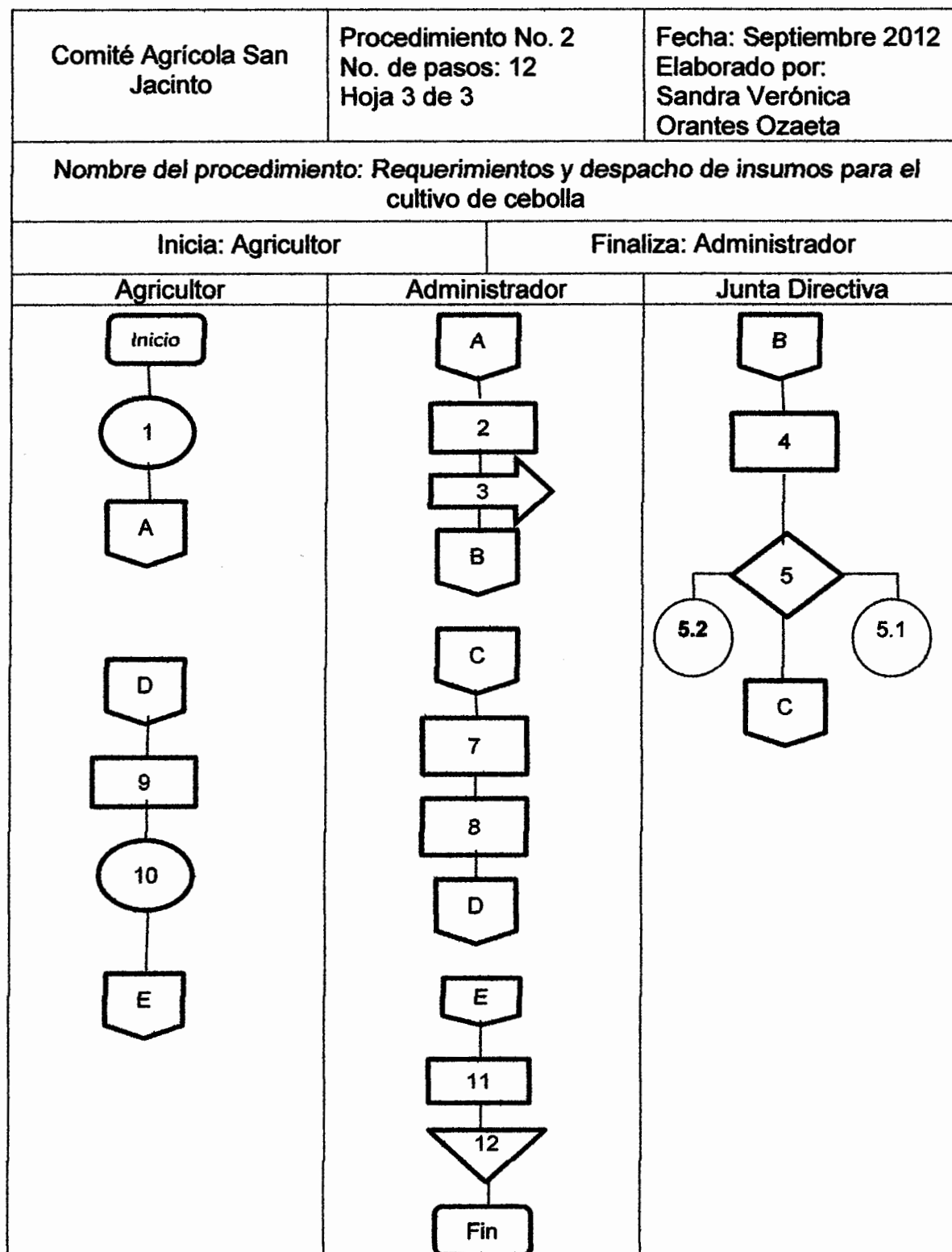
Comité Agrícola San Jacinto	Procedimiento No. 1 No de pasos: 8 Hoja 1 de 3	Fecha: Septiembre 2012 Elaborado por: Sandra Verónica Orantes Ozaeta
Nombre del procedimiento: Control de Calidad		
DEFINICIÓN DE OBJETIVOS Y NORMAS		
DEFINICIÓN: Con el propósito de llevar el producto al mercado, se realiza el control de calidad, para asegurar la venta y beneficiar a todos los integrantes del comité. OBJETIVOS: - Llevar a cabo de manera eficiente la clasificación y empaque de cebolla. - <i>Contar con un método con estándares de calidad e higiene.</i> - Detectar cuando existan errores, para realizar acciones correctivas. NORMAS: - El control de calidad debe ser supervisado por el Administrador, en el lugar de la producción. - El Comité debe velar para que esto se efectúe de manera eficiente.		

Comité Agrícola San Jacinto	Procedimiento No. 1 No de pasos: 8 Hoja 2 de 3	Fecha: Septiembre 2012 Elaborado por: Sandra Verónica Orantes Ozaeta
Nombre del procedimiento: Control de calidad		
Inicia: Agricultores		Finaliza: Administrador
Agricultores Administrador	1	Realizan la cosecha de cebolla y clasifican.
	2	Colocan la cebolla en costales de nylon o de brin con capacidad de 100 lbs.
	3	Reúnen los sacos en el lugar destinado para su resguardo.
	4	Inspeccionan la calidad del producto.
	5	Elabora un informe del total de producto recolectado.
	6	Deja copia del documento al agricultor.
	7	Entrega informe a la Junta Directiva.
	8	Revisa y archiva el documento.



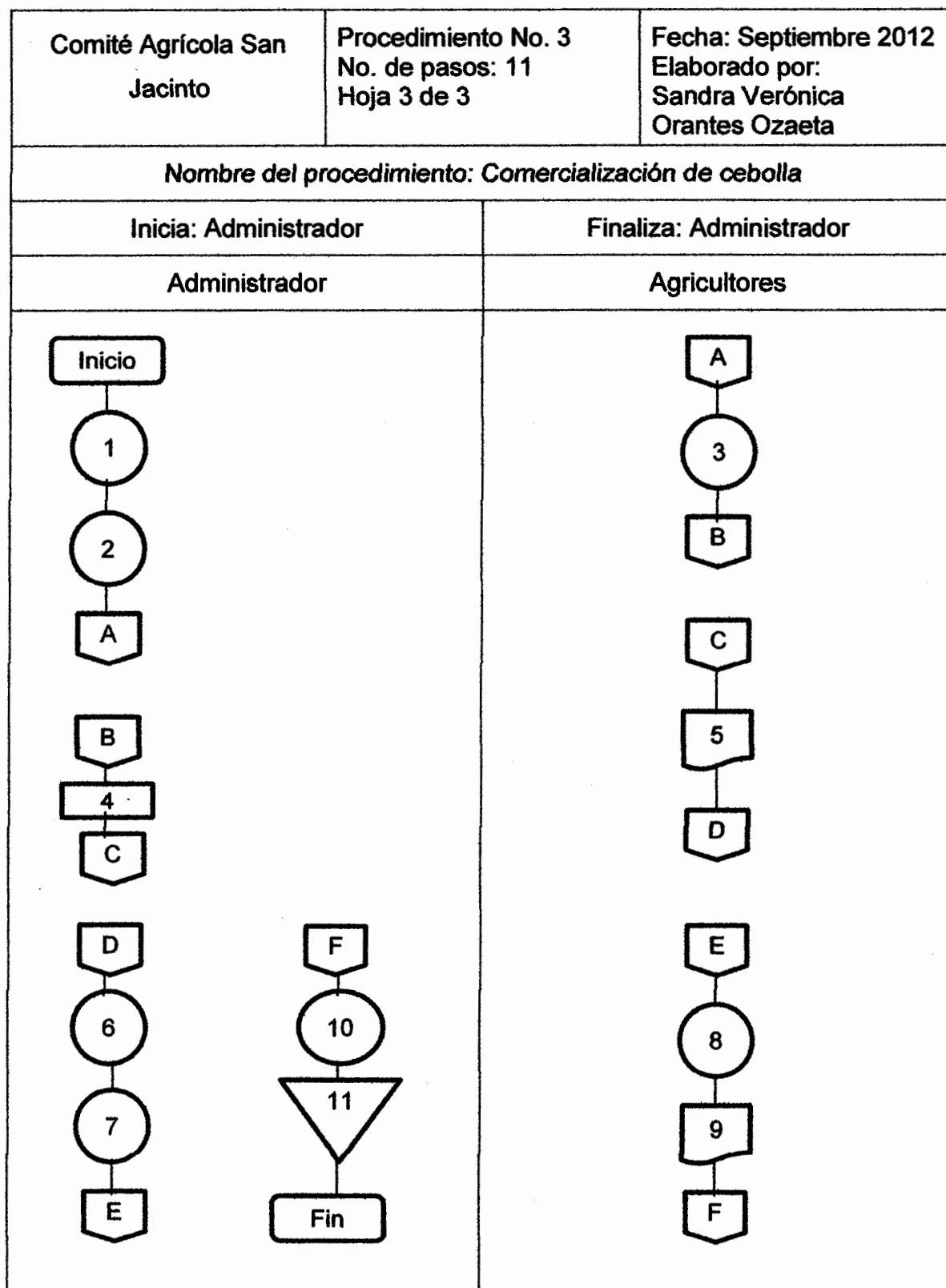
Comité Agrícola San Jacinto	Procedimiento No. 2 No. pasos: 12 Hoja: 1 de 3	Fecha: Septiembre 2012 Elaborado por: Sandra Verónica Orantes Ozaeta
Nombre del procedimiento: Requerimientos y despacho de insumos para el cultivo de cebolla		
DEFINICIÓN DE OBJETIVOS Y NORMAS		
DEFINICIÓN: Procedimiento mediante el cual los agricultores solicitan producto para el cultivo de cebolla y la forma como el mismo le será entregado por parte del comité. OBJETIVOS: – Realizar en forma ordenada y eficiente la entrega de insumos. – Tener un control sobre el consumo de los materias. – Contar con métodos que permitan la entrega ordenada a los agricultores y llevar cuenta y razón de la cantidad suministrada. NORMAS: – Los insumos deben ser solicitados por cada uno de los agricultores, en forma escrita. – <i>El Comité debe velar porque la solicitud realizada corresponda al tamaño del terreno a trabajar.</i> – Los despachos deberán ser autorizados por la Junta Directiva.		

Comité Agrícola San Jacinto	Procedimiento No. 2 No. de pasos: 12 Hoja 2 de 3	Fecha: Septiembre 2012 Elaborado por: Sandra Verónica Orantes Ozaeta
Nombre del procedimiento: Requerimientos y despacho de insumos para el cultivo de cebolla		
Inicia: Agricultores		Finaliza: Administrador
Agricultores	1	<i>Solicita en forma escrita al administrador los insumos para la siembra.</i>
Administrador	2	Recibe la solicitud de requerimiento, por escrito.
	3	Traslada al comité las solicitudes para la autorización.
Junta Directiva	4	Recibe la solicitud de requerimiento.
	5	<i>Decide si autoriza o no.</i>
	5.1	Si autoriza
	5.2	No autoriza
Administrador	6	Recibe solicitudes no autorizadas, las devuelve para su corrección.
	7	Solicitudes autorizadas, entrega insumos.
	8	Cobra el costo de insumos entregados.
Agricultores	9	Reciben y revisan los insumos entregados.
	10	Firman de recibido.
Administrador	11	Recibe documento ya firmado.
	12	Archiva el documento.



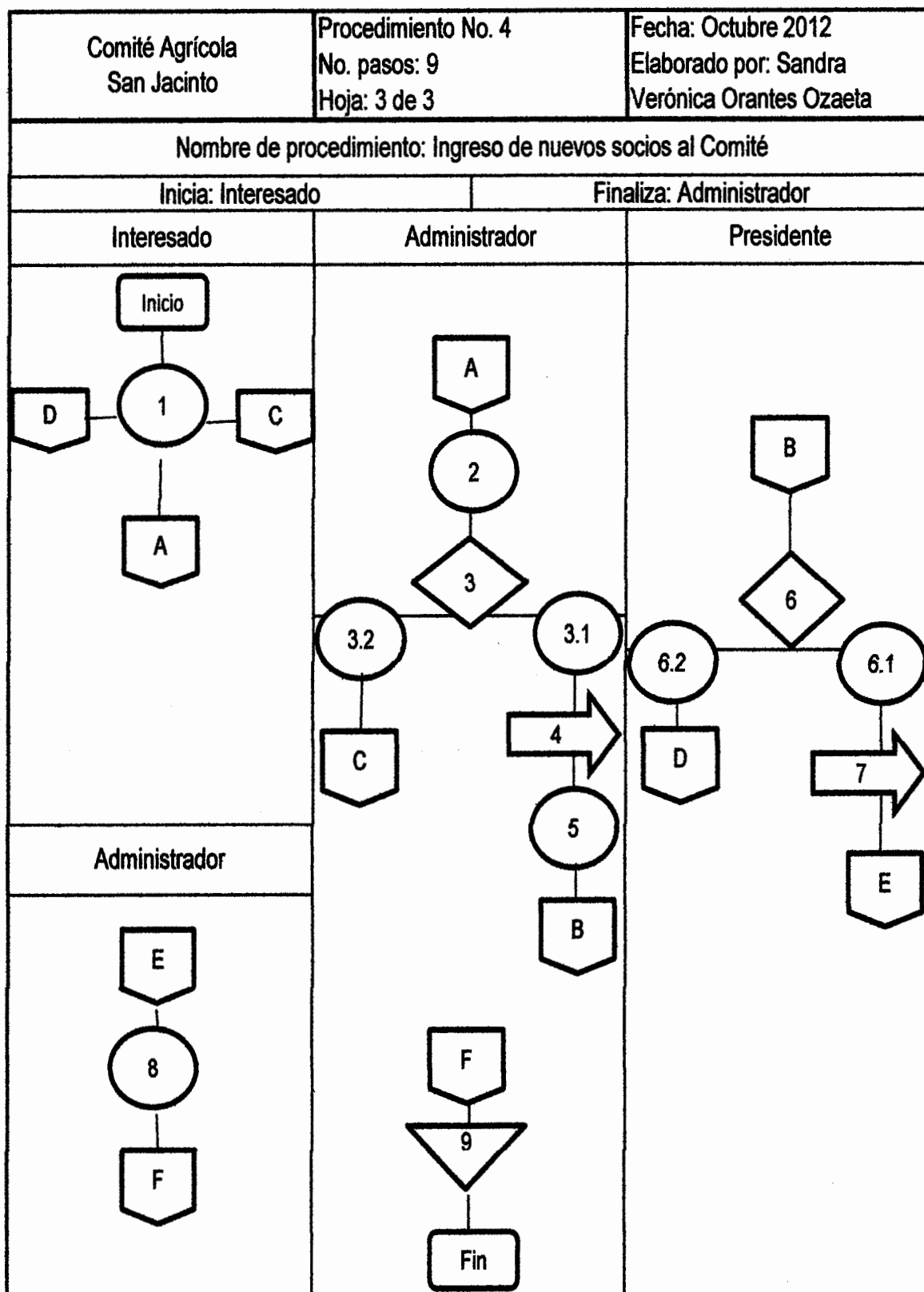
Comité Agrícola San Jacinto	Procedimiento No. 3 No. de pasos: 11 Hoja 1 de 3	Fecha: Septiembre 2012 Elaborado por: Sandra Verónica Orantes Ozaeta
Nombre del procedimiento: Comercialización de cebolla		
DEFINICIÓN DE OBJETIVOS Y NORMAS		
DEFINICIÓN: Es la serie de pasos que se realizan para colocar el producto del punto de producción al punto de consumo, de forma adecuada. OBJETIVOS: Realizar de manera eficiente la venta del producto. Tener control sobre el proceso de comercialización del producto. Contar con un método que permita entregar a los clientes un producto de calidad, basado en los estándares establecidos. Establecer un método de control para preveer riesgos en la comercialización. NORMAS: Los responsables de la comercialización, deberán contactar a los clientes anticipadamente, para asegurar la entrega y evitar o reducir contratiempos. Los productores no podrán entregar producto a terceras personas, sin antes contar con la autorización de la Junta Directiva del Comité.		

Comité Agrícola San Jacinto	Procedimiento No. 3 No. de pasos: 11 Hoja 2 de 3	Fecha: Septiembre 2012 Elaborado por: Sandra Verónica Orantes Ozaeta
Nombre del procedimiento: Comercialización de cebolla		
Inicia: Administrador		Finaliza: Administrador
Administrador	1	Contacta al cliente
	2	Gira instrucciones para informar a los agricultores acerca del día y hora que deberá estar lista la cosecha.
Agricultores	3	Efectúan la cosecha empacándola en los sacos de brin o nylon.
Administrador	4	Anotan en su documento de control, la cantidad.
Agricultores	5	Firman documento.
Administrador	6	Recibe pago por el producto.
	7	Entrega dinero a los agricultores de acuerdo al producto vendido.
Agricultores	8	Reciben el monto de su cosecha.
	9	Firman documento.
Administrador	10	Rinde informe a la Junta Directiva del Comité.
	11	Archiva el documento.



Comité Agrícola San Jacinto	Procedimiento No. 4 No. de pasos: 9 Hoja 1 de 3	Fecha: Septiembre 2012 Elaborado por: Sandra Verónica Orantes Ozaeta
Nombre del procedimiento: Ingreso de nuevos socios al comité		
DEFINICIÓN DE OBJETIVOS Y NORMAS		
DEFINICIÓN: <i>Fase de integración y expansión del comité en la cual se debe cumplir con los requerimientos establecidos por el mismo y así cumplir con los objetivos trazados.</i> OBJETIVOS: – Proveer al comité del elemento necesario para su funcionamiento, mediante el ingreso de nuevos socios que promuevan crecimiento. – Agilizar el trámite correspondiente para el ingreso de nuevos socios. – Dar a conocer ampliamente los objetivos y normas de la organización. NORMAS: – El secretario será el único que podrá recibir la papelería para ingreso de nuevos socios. – Toda solicitud de ingreso debe ser aprobada por la Asamblea General. – El nuevo socio deberá pagar la aportación estipulada por el comité. – El nuevo asociado deberá cumplir con las responsabilidades designadas dentro del comité.		

Comité Agrícola San Jacinto	Procedimiento No. 4 No. de pasos: 9 Hoja 2 de 3	Fecha: Septiembre 2012 Elaborado por: Sandra Verónica Orantes Ozaeta
Nombre del procedimiento: Ingreso de nuevos socios al comité		
Inicia: interesado		Finaliza: Administrador
Interesado Administrador Presidente Administrador	1	Presenta solicitud de ingreso, anexando los documentos requeridos por el Comité.
	2	Recibe solicitud y la papelería.
	3	Revisa que la papelería este en orden.
	3.1	Ingresa la papelería si llena los requisitos.
	3.2	La devuelve sino los llena.
	4	Traslada al Presidente.
	5	Programa reunión para la votación del interesado al Comité.
	6	En la votación se aprueba o deniega el ingreso del interesado.
	6.1	Si están de acuerdo, aprueban la solicitud.
	6.2	Si están en desacuerdo, deniegan la solicitud.
	7	Traslada papelería aprobada del nuevo asociado.
	8	Recibe pago de la cuota y emite recibo.
	9	Recibe papelería, la cual ordena y archiva.



Anexo 3

PRODUCCIÓN DE PANADERÍA

Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Panadería

Hoja técnica de costo directo de producción de 1 qq de harina pan zepelín
Mediano artesano

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Costo encuesta Q.	Costo imputado Q.
<u>Materiales</u>				858.62	858.62
Harina	Qq	1	299.2	299.20	299.20
Leche	Litro	20	4	80.00	80
Azúcar	Arroba	1.6	72.25	115.6	115.6
Huevos	Unidad	100	0.75	75.00	75.00
Royal	Libra	6	3.67	22.02	22.02
Manteca vegetal	Libra	40	6.67	266.80	266.8
<u>Mano de obra</u>				80.00	98.20
Mezclar, elaborar y hornear	Qq	1	80.00	80.00	80.00
Bonificación incentivo	Jornal	0.5	8.33		4.17
Séptimo día	Jornal				14.03
<u>Costos indirectos variables</u>				214	254.64
Cuota patronal 12.67%	Base	94.03	0.1267		11.91
Prestaciones laborales	Base	94.03	0.3055		28.73
Gas propano	Libras	40	5.35	214	214
Costo directo de producción				1152.62	1211.46
Rendimiento en unidades				1120	1120
Costo unitario				1.03	1.08

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

Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Panadería

Hoja técnica de costo directo de producción de 1 qq de harina pan de queso
Mediano artesano

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Costo encuesta Q.	Costo imputado Q.
<u>Materiales</u>				749.53	749.53
Harina	quintal	1	299.2	299.20	299.20
Queso seco	Libra	4	18.8	75.20	75.20
Azúcar	arroba	1.6	72.25	115.60	115.60
Huevos	Unidad	200	0.75	150.00	150.00
Agua	Litro	12	0.79	9.48	9.48
Manteca vegetal	Libra	15	6.67	100.05	100.05
<u>Mano de obra</u>				80.00	98.20
Mezclar, elaborar y homear	qq	1	80	80.00	80.00
Bonificación incentivo	Jornal	0.50	8.33		4.17
Séptimo día	Jornal				14.03
<u>Costos indirectos variables</u>				214	254.64
Cuota patronal 12.67%	Base	94.03	0.1267		11.91
Prestaciones laborales	Base	94.03	0.3055		28.73
Gas propano	Libras	40	5.35	214	214
Costo directo de producción				1043.53	1102.37
Rendimiento en unidades				1020	1020
Costo unitario				1.02	1.08

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

Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Panadería

Hoja técnica de costo directo de producción de 1 qq de harina pan popular
Mediano artesano

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Costo encuesta Q.	Costo imputado Q.
<u>Materiales</u>					
Harina	Libra	1	299.2	510.34	510.34
Agua	Litro	20	0.79	15.80	299.20
Azúcar	Arroba	1.2	72.25	86.70	15.80
Sal	Libra	1.25	1	1.25	86.70
Royal	Libra	2	3.67	7.34	1.25
Manteca vegetal	Libra	15	6.67	100.05	7.34
					100.05
				80.00	98.20
<u>Mano de obra</u>					
Mezclar, elaborar y hornear	Qq	1	80	80.00	80.00
Bono incentivo	Jornal	0.5	8.33		4.17
Séptimo día	Jornal				14.03
				214.00	254.64
<u>Costos indirectos variables</u>					
Cuota patronal 12.67%	Base	94.03	0.1267		11.91
Prestaciones laborales	Base	94.03	0.3055		28.73
Gas propano	Libras	40	5.35		214.00
Costo directo de producción				804.34	863.18
Rendimiento en unidades				3,000.00	3,000.00
Costo Unitario				0.27	0.29

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

Anexo 4

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA

ANEXOS: PROYECTO DE CEBOLLA

Tabla Nutricional
Proyecto: Producción de cebolla
Año 2012

Código	NOMBRE	Agua	Energía	Proteína	Grasa Total	Carbo- hidratos	Fibra Diet. total	Ceniza	Calcio	Fosforo	Hierro	Tiamina	Ritbo flavina	Niacina	Vit. C
11021	CALABACITA/GUICUYITO/PEPIAN	92.80	24	1.00	0.20	5.50		0.50	19	32	0.60	0.05	0.04	0.50	19
11034	CANOTE/BATATA ANARANJADO COCIDO, S/CÁSCARA S/SAL	80.13	76	1.37	0.14	17.72	2.50	0.63	27	32	0.72	0.06	0.05	0.54	13
11033	CANOTE/BATATA ANARANJADO, CRUDO	77.28	86	1.57	0.05	20.12	3.00	0.99	30	47	0.61	0.08	0.06	0.56	2
11035	CANOTE/BATATA PALIDO	70.60	103	1.00	0.40	24.00			41		0.60	0.09	0.03	0.60	23
11032	CANOTE/BATATA, HOJAS	86.30	48	3.20	0.80	8.50	2.00	1.20	111	30	2.90	0.08	0.26	0.70	58
11031	CANONCH O REPOLLO CHINO (PE-TSAL)	95.60	14	0.80	0.40	2.50	1.20	0.70	52	24	0.40	0.03	0.03	0.40	24
11036	CEBOLLA, CABEZA	88.10	45	1.40	0.20	9.70		0.60	30	40	1.00	0.04	0.03	0.30	10
11038	CEBOLLA, CABEZA Y TALLOS	89.83	32	1.83	0.19	7.34	2.60	0.81	72	37	1.48	0.05	0.08	0.52	19
11037	CEBOLLA, TALLOS	92.20	26	1.80	0.60	4.70	3.50	0.70	42	43	3.40	0.05	0.11	0.70	39
11039	CEBOLLÍN	92.60	24	1.10	0.20	5.50		0.60	76	26	0.90	0.04	0.11	0.30	22
11046	CHAVA O CHICASQUIL, HOJAS	79.80	64	6.20	1.30	10.70		2.00	234	76	2.80	0.20	0.40	1.60	194
11048	CHAYOTE/GUISQUIL/PATASTE, COCIDO S/SAL, ESCURRIDO	93.43	24	0.62	0.48	5.09	2.80	0.38	13	29	0.22	0.03	0.04	0.42	8
11047	CHAYOTE/GUISQUIL/PATASTE, CRUDO	90.80	31	0.90	0.20	7.70	1.70	0.40	12	30	0.60	0.03	0.04	0.40	20
11049	CHAYOTE/GUISQUIL/PATASTE, HOJAS Y PUNTAS	80.70	60	4.00	0.40	4.70		1.20	58	108	2.50	0.08	0.18	1.10	16
11050	CHAYOTE/GUISQUIL/PATASTE, RAÍZ (CHINTAL)	79.00	79	2.00	0.20	17.80	1.70	1.00	7	34	0.80	0.05	0.03	0.90	19
11052	CHILACAYOTE/CHIVERRE, MADURO	93.60	21	0.80	0.10	5.10		0.40	15	19	0.40	0.04	0.03	0.30	11
11051	CHILACAYOTE/CHIVERRE, TIERNO	92.70	24	0.80	0.10	6.00		0.40	12	41	0.20	0.06	0.04	0.70	46
11057	CHILE CHILEPE	77.90	84	3.30	2.10	15.40		1.30	48	85	6.30	0.15	0.10	2.87	61
11055	CHILE COBANERO FRESCO, DE GUATEMALA	77.20	97	3.00	4.40	13.80		1.60	29	79	1.50	0.12	0.20	2.98	44
11056	CHILE COBANERO SECO, DE GUATEMALA	9.10	312	12.90	6.40	63.60			142		4.70	0.22	0.86	8.90	55

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

Composición de Alimentos en 100 Gramos de Porción Consumible

Código	NOMBRE	Vit. A Equiv. Retinol mcg	Ac. grasos mono-insat. g	Ac. grasos poli-insat. g	Ac. grasos saturados g	Coolesterol mg	Potasio mg	Sodio mg	Zinc mg	Magnesio mg	Vit. B6 mg	Vit. B12 mcg	Ac. Fólico mcg	Folato Equiv. FD mcg	Fracción Consumible %
11021	CALABACITA/GUICUYITO/PIPIAN	369	0.01	0.01	0.01	0	176	1	0.20						0.97
11034	CAMOTE/BATATA ANARANJADO COCIDO, S/CÁSCARA S/SAL	787	0.00	0.08	0.04	0	230	27	0.20	18	0.17	0.00	0	6	1.00
11033	CAMOTE/BATATA ANARANJADO, CRUDO	709	0.00	0.01	0.02	0	337	55	0.30	25	0.21	0.00	0	11	0.72
11035	CAMOTE/BATATA PALIDO	26	0.01	0.11	0.06	0	204	13	0.28	10	0.26	0.00	14		0.78
11032	CAMOTE/BATATA, HOJAS	51	0.01	0.13	0.06	0	518	9	0.29		0.19	0.00	0	80	0.94
11031	CANCHON O REPOLLO CHINO (PE-TSAI)	16	0.02	0.07	0.04	0	238	9	0.23		0.23	0.00	0	79	0.69
11036	CEBOLLA, CABEZA	0	0.04	0.10	0.04	0	157	10	0.10		0.16		20		0.91
11038	CEBOLLA, CABEZA Y TALLOS	50	0.03	0.07	0.03	0	276	16	0.39	20	0.06	0.00	0	64	0.96
11037	CEBOLLA, TALLOS	200	0.01	0.04	0.02	0	260	4	0.45		0.06	0.00	0	14	1.00
11039	CEBOLLÍN	390				0	231	5	0.10						0.90
11046	CHAYA O CHICASQUIL, HOJAS	946				0									1.00
11048	CHAYOTE/GUISQUIL/PATASTE, COCIDO S/SAL, ESCURRIDO	2			0.09	0	173	1	0.31	12	0.12	0.00	0	18	1.00
11047	CHAYOTE/GUISQUIL/PATASTE, CRUDO	3	0.01	0.06	0.03	0	125	2	0.74		0.08	0.00	0	93	0.77
11049	CHAYOTE/GUISQUIL/PATASTE, HOJAS Y PUNTAS														0.49
11050	CHAYOTE/GUISQUIL/PATASTE, RAÍZ (CHINTAL)														
11052	CHILACAYOTE/CHIVERRE, MADURO	3	0.01	0.06	0.03	0	125	2	0.74		0.08	0.00	0	93	0.73
11051	CHILACAYOTE/CHIVERRE, TIERNO	6				0									0.71
11057	CHILE CHILTEPE														0.90
11055	CHILE COBANERO FRESCO, DE GUATEMALA														1.00
11056	CHILE COBANERO SECO, DE GUATEMALA	1055				0									1.00
															0.84

Proyecto: Producción de Cebolla Producción, importaciones y exportaciones Año 2012

CEBOLLA

Aspectos productivos

Área, producción y rendimiento

Año calendario	Área cosechada (Hectáreas)	Producción (Toneladas Métricas)	Rendimiento (Toneladas/Hectárea)
2004	3,500.00	53,297.36	15.23
2005	4,047.40	72,123.80	17.82
2006	4,424.70	143,358.56	32.40
2007	3,740.10	121,177.79	32.40
2008	3,780.00	122,470.53	32.40
2009 p/	3,780.00	124,738.00	33.00
2010 e/	3,780.00	125,237.48	33.13

p/ Cifras preliminares, e/ Cifras estimadas.

FUENTE: Banco de Guatemala.

Costo de producción: Q.21,629.17/ha.

Principales departamentos productores:

De acuerdo con el IV Censo Nacional Agropecuario 2003, el 86.7% del área cosechada a nivel nacional se encuentra concentrada en 6 departamentos: Quiché (24.7%), Jutiapa (21.4%), Quetzaltenango (16.7%), Huehuetenango (10.2%), Solalá (7.0%) y Santa Rosa (6.7%).

Aspectos económicos

18

Empleo directo en campo (jornales/año 2008): 1,425,600

Equivalente empleos permanentes: 5,091

Comercio exterior

La cebolla amarilla, blanca, roja y las demás (partidas arancelarias: 070310.11, 12, 13 y 19 del SAC), tiene el 15% de derechos arancelarios a la importación, sobre el valor CIF.

Comercio exterior, período 2003/2010

Año	Importación		Exportación	
	TM	US\$	TM	US\$
2003	7,786.52	824,622.00	17,608.65	3,598,555.00
2004	7,523.36	833,191.00	20,216.76	3,747,213.00
2005	8,769.75	1,128,941.00	21,047.97	3,741,868.00
2006	7,302.69	905,023.00	23,621.73	4,567,106.00
2007	11,344.29	1,453,330.00	28,228.46	4,485,306.00
2008	11,447.97	1,852,216.00	25,554.38	3,879,685.00
2009	16,623.91	1,952,109.00	22,630.22	5,968,233.00
2010	28,288.17	3,347,134.00	17,924.61	4,673,020.00
Totales	98,986.68	12,238,568.00	177,632.77	34,670,896.00

FUENTE: IMEX con datos de BANGLIAT

Aspectos de mercado

Precios promedio de cebolla seca blanca mediana: nacional (quetzales/quintal), pagados al mayorista en el mercado La Terminal.

Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Promedio anual
2009	124.17	112.08	112.73	100.83	100.00	128.48	202.86	205.38	169.23	169.23	181.67	148.00	147.05
2010	240.00	SO	430.00	422.08	283.18	300.00	SO	255.00	360.00	260.00	SO	SO	318.78
2011	166.67	139.17	107.22										137.68
Promedio	188.28	125.63	216.65	261.46	191.59	214.23	202.86	230.19	264.82	214.62	181.67	148.00	-

Comentario general del comportamiento de los precios de la cebolla seca en el mercado "LA TERMINAL."

De acuerdo con el comportamiento estacional de la producción nacional los mayores volúmenes que ingresan al mercado de cebolla seca y en fresco, se esperan en los meses de febrero y marzo, período en el cual la tendencia de los precios son a la baja. La época de menor oferta y que los precios tienden a ser más altos son los meses de septiembre a diciembre. También debe considerarse la participación permanente en los mercados nacionales de cebolla importada.

Precios promedio de cebolla seca blanca mediana importada (quintal) quetzales, pagados al mayorista en el mercado La Terminal.

Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Promedio anual
2009	134.17	115.83	125.45	113.33	110.00	138.46	212.86	215.38	195.00	205.38	203.06	158.00	160.58
2010	336.36	380.00	423.50	440.00	394.17	248.18	318.23	317.69	317.00	280.00	189.17	216.00	314.28
2011	199.58	152.50	SO										178.04
Promedio	223.37	216.11	274.48	276.47	207.89	193.32	284.86	286.84	286.00	242.89	196.13	187.00	-

FUENTE: Sistema de Información de Mercados -OPLAN-MAGA- NOTA: SO/ Sin datos

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación

-Dirección de Planeamiento-

Conversión de toneladas a libras y quintales

Una tonelada igual 2,205 libras

Proyecto: Cebolla

Año: 2011

Producción			
Año	Toneladas metricas	Libras	Quintales
2006	143,358.56	316,105,624.80	3,161,056.25
2007	121,177.79	267,197,026.95	2,671,970.27
2008	122,470.53	270,047,518.65	2,700,475.19
2009	124,738.00	275,047,290.00	2,750,472.90
2010	125,237.46	276,148,599.30	2,761,485.99

Importaciones			
Año	Toneladas metricas	Libras	Quintales
2006	7,302.69	16,102,431.45	161,024.31
2007	11,244.29	24,793,659.45	247,936.59
2008	11,447.97	25,242,773.85	252,427.74
2009	16,623.91	36,655,721.55	366,557.22
2010	28,288.17	62,375,414.85	623,754.15

Exportaciones			
Año	Toneladas metricas	Libras	Quintales
2006	23,821.73	52,526,914.65	525,269.15
2007	28,228.46	62,243,754.30	622,437.54
2008	25,554.38	56,347,407.90	563,474.08
2009	22,630.22	49,899,635.10	498,996.35
2010	17,924.61	39,523,765.05	395,237.65

Cálculos de la producción de la República de Guatemala
Proyecto de Cebolla
Método mínimos cuadrados
Año: 2011

Producción Histórica				
AÑO	Y	X	XY	X ²
2006	3,161,056.25	-2	-6322112.5	4
2007	2,671,970.27	-1	-2671970.27	1
2008	2,700,475.19	0	0	0
2009	2,750,472.90	1	2750472.9	1
2010	2,761,485.99	2	5522971.98	4
	14,045,460.60		-720,637.89	10

$$Y_c = a + bx$$

$$a = \frac{14,045,460.60}{5} = 2,809,092.12$$

$$b = \frac{-720,637.99}{10} = -72,063.80$$

Producción Proyectada				
AÑO	a	b	x	
2011	2,809,092.12	-72063.8	3	2,592,900.76
2012	2,809,092.12	-72063.8	4	2,520,836.97
2013	2,809,092.12	-72063.8	5	2,448,773.18
2014	2,809,092.12	-72063.8	6	2,376,709.39
2015	2,809,092.12	-72063.8	7	2,304,645.60

Cálculos de la producción de la República de Guatemala
 Proyecto de Cebolla
 Método mínimos cuadrados
 Año: 2011

Importaciones Históricas				
AÑO	Y	X	XY	X ²
2006	161,024.31	-2	-322,048.62	4
2007	247,936.59	-1	-247,936.59	1
2008	252,427.74	0	0	0
2009	366,557.22	1	366,557.22	1
2010	623,754.15	2	1,247,508.30	4
	1,651,700.01		1,044,080.31	10

$$Y_c = a + bx$$

$$a = \frac{1,651,700.01}{5} = 330,340.00$$

$$b = \frac{1,044,080.31}{10} = 104,408.03$$

Importaciones Proyectadas				
AÑO	a	b	x	
2011	330,340.00	104408.03	3	643,564.09
2012	330,340.00	104408.03	4	747,972.12
2013	330,340.00	104408.03	5	852,380.15
2014	330,340.00	104408.03	6	956,788.18
2015	330,340.00	104408.03	7	1,061,196.20

Cálculos de la producción de la República de Guatemala
 Proyecto de Cebolla
 Método mínimos cuadrados
 Año: 2011

Exportaciones Históricas				
AÑO	Y	X	XY	X ²
2006	525,269.15	-2	-1,050,538.30	4
2007	622,437.54	-1	-622,437.54	1
2008	563,474.08	0	0	0
2009	498,996.35	1	498,996.35	1
2010	395,237.65	2	790,475.30	4
	2,605,414.77		-383,504.19	10

$$Y_c = a + bx$$

$$a = \frac{2,605,414.77}{5} = 521,082.95$$

$$b = \frac{-383,504.19}{10} = -38,350.42$$

Exportaciones Proyectadas				
AÑO	a	b	x	
2011	521,082.95	-38,350.42	3	406,031.70
2012	521,082.95	-38,350.42	4	367,681.28
2013	521,082.95	-38,350.42	5	329,330.86
2014	521,082.95	-38,350.42	6	290,980.44
2015	521,082.95	-38,350.42	7	252,630.03

Características demográficas de la población
Proyecto: Producción de cebolla
Año 2012

Cuadro 1. Características demográficas de la población,
por niveles de pobreza
(En cifras absolutas)

Características	Población total	Niveles de pobreza			No pobres
		Todos los pobres	Pobres extremos	Pobres no extremos	
Total Nacional	12,957,499	6,251,242	1,476,292	4,774,950	6,706,257
Sexo					
Hombre	6,220,832	3,214,208	675,811	2,238,393	3,006,627
Mujer	6,736,667	3,037,034	1,000,793	2,410,894	3,699,610
Origen étnico					
Indígena	4,478,136	3,721,110	1,354,885	2,366,115	1,252,026
No indígena	7,980,616	2,894,230	618,184	2,276,106	5,068,526
Relación con el hogar					
Jefe o jefa del hogar	2,853,001	1,060,592	268,720	791,872	1,592,409
Esposo (a) o cónyuge	1,821,077	848,226	231,488	616,771	1,072,848
Hijo (a)	6,728,214	3,778,283	1,181,000	2,597,283	2,940,921
Otro miembro del hogar	1,587,537	940,778	298,610	642,168	746,759
Relación con el hogar					
Jefe hombre	2,052,720	875,782	233,982	641,800	1,176,928
Jefe mujer	600,279	184,798	32,727	152,072	415,480
Relación con el hogar					
Solteros (as)	3,308,477	1,980,722	429,880	1,160,736	1,714,755
Casados o unidos (as)	4,565,959	2,107,284	588,980	1,518,304	2,458,675
Separados (as)	357,386	118,240	30,100	88,138	241,129
Viudos o divorciados(as)	415,200	180,548	38,880	123,678	254,855
Edad					
0 - 14	5,380,226	3,241,903	1,071,612	2,170,291	2,138,323
15 - 64	6,980,970	3,132,922	854,244	2,278,678	3,655,048
65 y más	616,633	251,067	50,540	200,518	365,506

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, INE. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida, ENCOVI-2006

*No incluye personas con pertenencia étnica ignorada

Cuadro 1.1 Características demográficas de la población,
por niveles de pobreza
incidencia

Características	Población total	Niveles de pobreza			No pobres
		Todos los pobres	Pobres extremos	Pobres no extremos	
Total Nacional	100.0	48.2	11.4	26.8	48.6
Sexo					
Hombre	100.0	51.7	15.7	36.0	48.3
Mujer	100.0	50.4	14.8	35.6	49.6
Origen étnico					
Indígena	100.0	74.8	27.2	47.6	25.2
No indígena	100.0	38.2	7.7	28.5	63.6
Relación con el hogar					
Jefe o jefa del hogar	100.0	40.0	10.1	29.9	60.0
Esposo (a) o cónyuge	100.0	44.2	12.0	32.1	55.8
Hijo (a)	100.0	56.1	17.6	38.6	43.9
Otro miembro del hogar	100.0	55.7	17.6	38.2	44.3
Relación con el hogar					
Jefe hombre	100.0	42.7	11.4	31.3	57.3
Jefe mujer	100.0	30.8	5.6	25.3	69.2
Relación con el hogar					
Solteros (as)	100.0	48.1	13.0	35.1	51.9
Casados o unidos (as)	100.0	46.2	12.9	33.3	53.8
Separados (as)	100.0	32.6	8.4	24.1	67.6
Viudos o divorciados(as)	100.0	38.7	8.9	29.8	61.3
Edad					
0 - 14	100.0	60.3	19.9	40.3	39.7
15 - 64	100.0	44.8	12.2	32.6	55.2
65 y más	100.0	40.7	8.2	32.5	59.3

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, INE. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida, ENCOVI-2006

Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula

Aldea La Majada

Proyecto: Producción de cebolla

Hoja técnica del costo de producción

(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Precio total
<u>Insumos</u>				92,445
Bulbos de cebolla	millar	300	270	81,000
Fertilizante				
Nitrogenados	Quintal	15	205	3,075
Completo	Quintal	27	180	4,860
Insecticidas				
Contacto	Litro	6	125	750
Sistémicos	Litro	9	120	1,080
Fungicidas				
Foliares	Litro	9	50	450
Sistémicos	Libra	6	40	240
Herbicidas	Litro	9	110	990
<u>Mano de obra</u>				36,052
Preparación de la tierra	Jornal	60	63.7	3,822
Siembra ó transplante	Jornal	75	63.7	4,778
Fertilización	Jornal	36	63.7	2,293
Fungicida e insecticida	Jornal	30	63.7	1,911
Limpia	Jornal	60	63.7	3,822
Cosecha	Jornal	120	63.7	7,644
Riego	Jornal	48	63.7	3,058
Séptimo día				5,150
Bonificación incentivo		429	8.33	3,574
<u>Costos indirectos variables</u>				15,412
Cuota patronal	%	11.67		3,790
Prestaciones laborales	%	30.55		9,922
Fletes de pilones	viaje	1	1,700	1,700
Costo directo de producción				143,909
Producción en quintales				2100
Costo de un quintal de cebolla				68.53

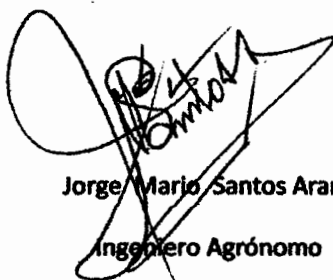
Carta del agrónomo
Proyecto: Producción de cebolla

Guatemala, 18 de mayo de 2012

A QUIEN INTERESE

Sirva la presente para dar el aval profesional en favor del Proyecto productivo sobre el cultivo de Cebolla (Allium cepa), plateado para ser establecido en la Aldea Majada, de la jurisdicción del Municipio de San Jacinto del Departamento de Chiquimula, el cual es de factibilidad técnica y económica.

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jorge Mario Santos Arana', is written over a circular stamp. The stamp contains the text 'Colegiado 288' and 'Ingeniero Agrónomo'.

Jorge Mario Santos Arana

Ingeniero Agrónomo

Colegiado 288

Carta de nutricionista
Proyecto: Producción de cebolla

A QUIEN INTERESE:

Con esta hago constar que la cebolla es una hortaliza altamente utilizada en la gastronomía guatemalteca tanto en hogares, restaurantes, centros de producción de alimentos, hoteles y otros.

Entre su composición alimentaria por cada 100g. Contiene los elementos principales siguientes: agua (88.1 %), calorías, (45 kcal), carbohidratos (9.7 gr), hierro (1 mg), potasio (157mg), sodio (10 mg), vitamina B6 (0.16 mg), vitamina C (10 mg), ácido fólico (20 mcg), Niacina (0.30 mg), fósforo (40 mg), zinc (0.1 mg), ácidos grasos mono-insaturados (0.04 g), para las personas quienes la consumen.

Por sus aportes nutricionales se recomienda que una persona sana debe consumir 15.35 Kilos al año.

Y, para los usos legales que al interesado convengan se extiende la presente constancia en la ciudad de Guatemala a veintisiete días del mes de marzo del año dos mil doce.

Licda. Heidi Duarte Segura
NUTRICIONISTA CLINICA
COLEGIADO No. 282

Licda. Heidi Duarte Segura

Nutricionista Clínica

Col. 2624

Universidad Francisco Marroquín

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, José Antonio. MÉTODOS PARA LA INVESTIGACIÓN DEL DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO (PAUTAS PARA EL DESARROLLO DE LAS REGIONES, EN PAISES QUE HAN SIDO MAL ADMINISTRADOS). Departamento de Publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. 2ª. Ed. Guatemala. Ed. PRAXIS. 176 pp.
- Asamblea Nacional Constituyente. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ediciones legales, comercio e Industria, Guatemala, 1997. 139 páginas.
- Baca Urbina, G. EVALUACIÓN DE PROYECTOS. Editorial McGraw Hill, 4ta edición. México. año 2001. 392 pp.
- Banco de Guatemala -BANGUAT- , PARTIDA ARANCELARIA DEL SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES SCN93 AJONJOLÍ. (Área, producción, rendimiento, importación, exportación y precio medio) años 2000/01-2009/10.
- Belch G. y Belch M. 2004. PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN. PERSPECTIVA DE LA COMUNICACIÓN DE MARKETING INTEGRAL. 6ª. Ed. México. McGraw Hill.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto Ley 90-2005. DERECHO DE ASOCIACIÓN. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 375 pp.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 2-70, CÓDIGO DE COMERCIO. 288 pp.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 1441 y sus reformas, CÓDIGO DE TRABAJO. 226 pp.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 12-2002 y sus reformas, CÓDIGO MUNICIPAL. REGULA LA ORGANIZACIÓN Y AUTORIZACIÓN DE ASOCIACIONES CIVILES Y COMITÉS. Artículos 18,19, 175 y 176.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 58-88. INSCRIPCIÓN DE COMITÉS. CÓDIGO MUNICIPAL. Artículo 10.