

**MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS SAJCABAJÁ
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE FRIJOL) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO”**

VERÓNICA FLORES GONZÁLEZ

TEMA GENERAL

"DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN"

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS SAJCABAJÁ
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ

TEMA INDIVIDUAL

"COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE FRIJOL) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO"

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2010

2010

(c)

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

SAN ANDRÉS SAJCABAJÁ - VOLUMEN 14

2-65-75-AE-2010

Impreso en Guatemala, Centro América

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE FRIJOL) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO”

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS SAJCABAJÁ
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al
Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por:

VERÓNICA FLORES GONZÁLEZ

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, noviembre de 2010

**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. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Edgar Arnoldo Quiché Chiyal
Vocal Quinto:	P.C. José Antonio Vielman

**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. Antonio Muñoz Saravia.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
Director a.i. de la Escuela de Administración:	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.	Emerson Benjamín Rodríguez Alvarado
Delegado Estudiantil Área de Auditoria:	Jorge Roberto Pineda Samayoa
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Cristián Estuardo Mayen Batz



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 20 de enero de 2011, según Acta No. 1-2011 Punto SEXTO, inciso 6.10, subinciso 6.10.37 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 (PRODUCCIÓN DE FRIJOL) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO", municipio de San Andrés Sajcabajá, departamento de Quiché.

Presentó: **VERÓNICA FLORES GONZÁLEZ**

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 veintiocho días del mes de enero de dos mil once.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

M-13
LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISADORA

ACTO QUE DEDICO

A DIOS	Todopoderoso, gracias porque sin tu ayuda no hubiese sido posible este logro, a ti sea la honra y la gloria. "Porque este Dios es Dios nuestro eternamente y para siempre; él nos guiará aun mas allá de la muerte." Sal. 48:14
A MIS PADRES	Lucila González de Flores y José María Flores, Con Amor y agradecimiento, por su inducción, consejos, confianza y apoyo para hacerme una mejor persona día a día y así haber logrado esta meta tan preciada.
A MIS HIJOS	José Gabriel y Sebastián Emmanuel, por ser la inspiración de mi vida, gracias por su amor, comprensión y apoyo, los amo. "Porque con dirección sabia harás la guerra y en la abundancia de consejeros está la victoria." Prov. 24:6
A MIS HERMANOS:	Iñigo Haroldo, Mariela, José Fernando y José David por su cariño y apoyo. En especial a Débora por su ayuda, amor y cariño incondicional cuando suplanto mi presencia ante mis hijos muchas gracias.
A MIS SOBRINOS:	Jacksenia, Rosselyn, Cristian, Diana, Alan Enrique, Emily, Nataly, Angie, Juan José y Fernanda los quiero con todo mi corazón.
A MI FAMILIA:	Abuelos, Tíos (as), primos (as), cuñados (as), por su cariño, gracias.
A DOCENTE ASESOR:	Licdo. Ariel Mendoza por su orientación.
A MIS COMPAÑEROS DE TRABAJO:	Agradecimiento por su amistad.
A MIS COMPAÑEROS DE EPS:	Dios les bendiga y éxitos.

A LA CASA DE ESTUDIOS: Universidad de San Carlos de Guatemala y
respetables catedráticos, por sus
conocimientos y enseñanzas.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN

Página
i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE SAN ANDRES SAJCABAJÁ, DEPARTAMENTO DE QUICHÉ

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos del Municipio	1
1.1.2	Localización y extensión	2
1.1.3	Clima	3
1.1.4	Orografía	4
1.1.5	Aspectos culturales y deportivos	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	Política	4
1.2.2	Administrativa	5
1.3	RECURSOS NATURALES	6
1.3.1	Agua	6
1.3.2	Bosques	7
1.3.3	Suelos	8
1.3.3.1	Uso del suelo	8
1.3.4	Flora	8
1.3.5	Fauna	9
1.4	POBLACIÓN	9
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	10
1.4.2	Por sexo	11
1.4.3	Por edad	12
1.4.4	Por grupo étnico	12
1.4.5	Por área geográfica	12
1.4.6	Densidad poblacional	13
1.4.7	Población económicamente activa -PEA-	13
1.4.8	Vivienda	13
1.4.9	Ocupación y salarios	14
1.4.10	Pobreza	15
1.4.11	Desnutrición	16
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	17
1.5.1	Tenencia de la tierra	18
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	18
1.5.3	Concentración de la tierra	18
1.6	SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA	19
1.6.1	Educación	19
1.6.2	Salud	23
1.6.2.1	Morbilidad	24
1.6.2.2	Mortalidad	25
1.6.3	Agua entubada	25

1.6.4	Energía eléctrica	27
1.6.5	Drenajes y letrinas	28
1.6.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	28
1.6.7	Sistemas de recolección de basura	29
1.6.8	Tratamiento de desechos sólidos	29
1.6.9	Cementerios	29
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	30
1.7.1	Sistemas y unidades de riego	30
1.7.2	Centros de acopio	30
1.7.3	Mercados	30
1.7.4	Vías de accesos	30
1.7.5	Puentes	31
1.7.6	Telecomunicaciones	31
1.7.7	Transporte	31
1.7.8	Correos	32
1.7.9	Rastro	32
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	32
1.8.1	Organización social	33
1.8.1.1	Consejo comunitarios de desarrollo	33
1.8.1.2	Asociación de desarrollo integral social y productiva nueva vida	33
1.8.1.3	Asociación de desarrollo integral Kak'Awí'em (nuevo amanecer)	34
1.8.1.4	Junta escolar	34
1.8.1.5	Comité de educación	34
1.8.1.6	Organización eclesiástica	34
1.8.1.7	Cofradías	35
1.8.2	Organización productiva	35
1.8.2.1	Programa de mujeres de micro crédito	35
1.9	ENTIDADES DE APOYO	35
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	36
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS	36
1.12	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	38
1.12.1	Diagnóstico administrativo	38
1.12.1.1	Organización	38
1.12.1.2	Integración	39
1.12.1.3	Dirección	39
1.12.1.4	Control	39
1.12.2	Diagnóstico financiero	39
1.12.3	Fuentes de financiamiento	40
1.13	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	40
1.13.1	Principales productos que importan y exportan	41
1.14	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	42
1.14.1	Resumen actividades productivas	43
1.14.2	Comercio y servicios	44

CAPÍTULO II

SITUACION ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE FRIJOL

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	45
2.2	TECNOLOGÍA	
	Extensión, volumen y valor según tamaño de finca y	
2.2.1	producto	47
2.3	PRODUCCIÓN	48
2.4	RESULTADOS FINANCIEROS	53
2.4.1	Costo directo de la producción	54
2.4.2	Estados de resultados	55
2.4.3	Rentabilidad	56
2.4.4	Financiamiento	57
2.4.5	Financiamiento de la producción	57
2.5	COMERCIALIZACIÓN	58
2.5.1	Proceso de comercialización de frijol	58
2.5.2	Análisis de la comercialización	59
2.5.3	Operaciones de comercialización	61
2.5.4	Canales de Comercialización	61
2.5.2	Márgenes de comercialización	62
2.6	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	63
2.6.1	Organización empresarial frijol	64

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	65
3.2	JUSTIFICACIÓN	65
3.3	OBJETIVOS	66
3.3.1	General	66
3.3.2	Específicos	66
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	66
3.4.1	Identificación del producto	67
3.4.2	Oferta	68
3.4.3	Demanda	69
3.4.4	Precio	72
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	72
3.5.1	Localización del proyecto	73
3.5.2	Tamaño del proyecto	74
3.5.3	Volumen, valor y/o superficie	75
3.5.4	Proceso productivo	76
3.5.5	Requerimientos técnicos	79
3.5.6	Efectos ambientales	80
3.6	ESTUDIO FINANCIERO	80
3.6.1	Inversión fija	80
3.6.2	Inversión en capital de trabajo	81
3.6.3	Inversión total	82

3.6.4	Financiamiento	82
3.6.5	Estados financieros	85
3.6.6	Costo directo de producción	85
3.6.7	Estado de resultados	86
3.6.8	Presupuesto de caja	88
3.6.9	Estado de situación financiera	89
3.7	EVALUACIÓN FINANCIERA	91
3.7.1	Punto de equilibrio	91
3.7.2	Flujo neto de fondos	94
3.7.3	Valor actual neto (VAN)	95
3.7.4	Relación beneficio costo (RBC)	96
3.7.5	Tasa interna de retorno (TIR)	97
3.7.6	Período de recuperación de la inversión	99
3.7.7	Impacto social	100

CAPÍTULO IV COMERCIALIZACIÓN

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO

4.1	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	101
4.2	INSTITUCIONES DE LA COMERCIALIZACIÓN	102
4.2.1	Productor	102
4.2.2	Mayorista	103
4.2.3	Minorista	103
4.2.4	Consumidor final	103
4.3	FUNCIONES DE LA COMERCIALIZACIÓN	103
4.3.1	Funciones físicas	103
4.3.1.1	Acopio	103
4.3.1.2	Clasificación	104
4.3.1.3	Almacenamiento	104
4.3.1.4	Empaque	104
4.3.1.5	Transporte	104
4.3.2	Funciones de intercambio	104
4.3.3	Funciones auxiliares	105
4.3.3.1	Información de precios y de mercado	105
4.3.3.2	Aceptación de riesgos	105
4.4	ESTRUCTURA DE MERCADO	105
4.4.1	Conducta de mercado	106
4.4.2	Eficiencia de mercado	106
4.5	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	107
4.5.1	Canales de comercialización	107
4.5.2	Márgenes de comercialización	108
4.6	FACTORES DE DIFERENCIACIÓN	110

CAPÍTULO IV
ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL COOPERATIVA DE
PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO “CPCP. R.L.”

5.1	JUSTIFICACIÓN	111
5.2	OBJETIVOS	111
5.3	TIPO Y DENOMINACIÓN	112
5.4	LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	112
5.5	MARCO JURÍDICO	113
5.6	ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN	114
5.7	INTEGRACIÓN DE RECURSOS	117
5.7.1	Humanos	117
5.7.2	Físicos	118
5.7.3	Financieros	118
5.8	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	118
5.8.1	Social	118
5.8.2	Económica	119
5.8.3	Cultural	119
5.9	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	119
5.9.1	Planeación	119
4.9.2	Organización	120
4.9.3	Integración	120
4.9.4	Dirección	120
4.9.5	Control	121

CONCLUSIONES
RECOMENDACIONES
ANEXOS
BIBLIOGRAFÍAS

ÍNDICE DE CUADROS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. División política. Años: 1994, 2005 y 2008.	5
2	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Análisis de la población económicamente activa por años en estudio según descripción. Años: 1994, 2002 y 2008.	11
3	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Índice de cobertura estudiantil. Años 1994, 2002 y 2008	20
4	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Causas de morbilidad Año: 2008.	24
5	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Resumen de actividades productivas. Año: 2008.	57
6	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Estado de costo directo de producción. Período: del 1 de enero al 31 de diciembre de 2008. (Cifras expresadas en quetzales)	54
7	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Estado de resultados. Período: 1 al 31 de diciembre de 2008. (Cifras expresadas en quetzales)	55
8	Municipio de San Andrés Sajcabajá - Quiché. Financiamiento de frijol, por estrato de finca. Año: 2008 (Cifras expresadas en quetzales)	57
9	República de Guatemala. Oferta nacional histórica y proyectada de chile pimienta. Período: 2004-2013. (Cifras expresadas en quintales).	68
10	República de Guatemala. Demanda histórica potencial y proyectada de chile pimienta. Período: 2004-2013. (Cifras expresadas en quintales).	69

11	República de Guatemala. Demanda insatisfecha histórica y proyectada de chile pimienta. Período: 2004-2013. (Cifras expresadas en quintales).	70
12	República de Guatemala. Consumo aparente histórico y proyectado de chile pimienta. Período: 2004-2013. (Cifras expresadas en quintales).	72
13	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Proyecto: Producción de chile pimienta. Volumen, valor y/o superficie de la producción. Año: 2008.	75
14	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Proyecto: Producción de chile pimienta. Requerimientos técnicos. Año: 2008	79
15	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Proyecto: Producción de chile pimienta. Inversión fija. Año: 2008. (Cifras expresadas en quetzales).	81
16	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Proyecto: Producción de chile pimienta. Inversión total. Año: 2008. (Cifras expresadas en quetzales).	82
17	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Proyecto: Producción de chile pimienta. Plan de financiamiento. Año: 2008 (Cifras expresadas en quetzales).	83
18	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Proyecto: Producción de chile pimienta. Plan de amortización del préstamo. (Cifras expresadas en quetzales).	84
19	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Proyecto: Producción de chile pimienta. Costo directo de producción proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año (Cifras expresadas en quetzales)	85
20	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Proyecto: Producción de chile pimienta. Presupuesto de ventas. Al 31 de diciembre de cada año. (Cifras expresadas en quetzales).	86

21	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Proyecto: Producción de chile pimienta. Estado de resultados proyectados. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras expresadas en quetzales).	87
22	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Proyecto: Producción de chile pimienta. Presupuesto de caja. Al 31 de diciembre de cada año. (Cifras expresadas en quetzales).	88
23	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Proyecto: Producción de chile pimienta. Estado de situación financiera. Al 31 de diciembre de cada año. (Cifras expresadas en quetzales).	89
24	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Proyecto: Producción de chile pimienta. Flujo neto de fondos. Año: 2008.(Cifras expresadas en quetzales)	95
25	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Proyecto: Producción de chile pimienta. Valor actual neto Año: 2008. (Cifras expresadas en quetzales)	96
26	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Proyecto: Producción de chile pimienta. Relación beneficio-costos. Año: 2008. (Cifras expresadas en quetzales)	97
27	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Proyecto: Producción de chile pimienta. Tasa interna de retorno. Año: 2008. (Cifras expresadas en quetzales)	98
28	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Proyecto: Producción de chile pimienta. Periodo de recuperación de la inversión. Año: 2008. (Cifras expresadas en quetzales)	99

ÍNDICE DE TABLAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Distribución de centros de salud por centro poblado. Año: 2008.	23
2	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Mortalidad general e infantil. Año: 2008.	25
3	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Cobertura de agua entubada. Año: 2008.	
4	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Índice de cobertura de energía eléctrica. Años: 1994, 2002 y 2008.	27
5	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Proceso de comercialización de frijol. Años: 2008.	59
6	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Análisis de la comercialización de frijol. Años: 2008.	60
7	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Márgenes de comercialización de producción de frijol. Años: 2008.	62
8	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Proyecto: producción de chile pimiento. Márgenes de comercialización. Año: 2008	109

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Flujograma comercial. Año: 2008.	42
2	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Cultivo frijol Microfincas, nivel tecnológico I. Flujograma del proceso productivo	52
3	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Canal de comercialización, producción de frijol. Año: 2008.	61
4	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Conformación de puestos por estrato de finca. Año: 2008	63
5	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Diagrama de flujo para el cultivo de chile pimienta. Año: 2008.	78
6	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Proyecto: Producción de chile pimienta. Punto de equilibrio Año: 2008.	94
7	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Proyecto: Producción de chile pimienta. Canales de Comercialización. Año: 2008.	108
8	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Proyecto: Producción de chile pimienta. Estructura organizacional propuesta. Año: 2008.	115

ÍNDICE DE MAPAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Macro y micro localización del proyecto de chile pimiento. Año: 2008.	74

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, propone a través del Ejercicio Profesional Supervisado, -EPS- un estudio de evaluación final para las carreras de Administración de Empresas, Auditoria y Economía, con el objeto de obtener el título académico correspondiente al grado de licenciado.

El presente estudio comprende un diagnóstico al tema específico, “Comercialización y Organización Empresarial, Producción de Frijol”, derivado del tema general denominado “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, el cual fue realizado en el municipio de San Andrés Sajcabajá, departamento de Quiché, del 1 al 31 de octubre de 2008, para lo cual se aplicó el método científico por medio de la fase indagatoria, de la misma forma se utilizó la técnica de entrevista, encuesta y observación a los habitantes del Municipio.

El diagnóstico se divide en cinco capítulos que incluye la temática siguiente:

Capítulo I refiere a las características socio económicas del Municipio, tal como su historia, geografía, demografía, división política y administrativa, recursos naturales, infraestructura, servicios básicos, organizaciones que apoyan, entre otros.

Capítulo II describe la situación actual de la producción del frijol negro, se describe el producto, el nivel tecnológico utilizado, proceso productivo, costos, rentabilidad, financiamiento, comercialización y organización.

Capítulo III se propone una propuesta de inversión, producción de chile pimiento, debido a que el lugar es apto para éste cultivo ya que existen coadyuvantes que

son propicios; el clima y el terreno, por lo que representa una alternativa de solución para el desarrollo económico del Municipio e incentivo para diversificar la agricultura.

Capítulo IV se detecta la situación actual del tipo de organización y se propone una cooperativa agrícola de productores de chile pimiento que este debidamente organizada e implante el proceso de organización para beneficiar a los asociados.

Capítulo V se plantea una propuesta para lograr una mejor comercialización y distribución del chile pimiento en base al estudio de mercado realizado en el proyecto.

Finalmente se presentan conclusiones, recomendaciones, anexos y bibliografía utilizada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS

DEL MUNICIPIO

En este capítulo, se desarrollan las variables e indicadores sociales y económicos que permiten conocer la situación del Municipio y realizar el diagnóstico socioeconómico.

1.1 MARCO GENERAL

Se refiere a los aspectos del área geográfica investigada, entre ellos se incluyen antecedentes históricos, localización, extensión, clima, orografía, del Municipio.

1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio

El Decreto Gubernativo 72 declara municipio a San Andrés Sajcabajá, y se encuentra inscrito en el tomo de la recopilación de leyes página 132 del año 1872.

El origen del nombre del municipio de San Andrés Sajcabajá proviene de varias versiones de origen K'iché, las cuales son las siguientes: La primera versión indica que el nombre "Sac cabajá" o "Sac cava", cuyo significado se divide en varios vocablos, el vocablo "Sac" significa "blanco", el vocablo "caba" significa "sacrificio" y el vocablo "ha" o "ja" significa "agua o río" y la unión de los vocablos significan "casa blanca de sacrificio a orilla del río".

Existen pocos datos históricos del Municipio; se desconoce la fecha de su fundación (es de origen precolombino), existen evidencias históricas que en el siglo VIII, dentro del territorio de la confederación Quiché existía una pequeña ciudad llamada Zaccabahá dedicada al culto del dios Tzutuja.

De acuerdo con el cronista Fray Antonio de Remesas, alrededor del año 1552, se llevó a cabo la reducción y congregación en los pueblos indígenas que vivían

dispersos, la que estuvo a cargo de los misioneros instalados en el convento de Sacapulas, en cumplimiento de instrucciones emanadas de la real audiencia de Guatemala y el pueblo de San Andrés Sajcabajá.

Según estudios recientes de Jean Piel en 1989 la reducción de los aborígenes en el Municipio se llevó a cabo hasta en 1580. San Andrés Sajcabajá, es un pueblo que remonta su historia desde el año 1199 hasta 1212 en donde se instalan varias generaciones y pueblos que dejan sus huellas inmemorables en muchos de los vestigios que permanecen dentro del medio.

Este centro poblado se fundó por la emigración de las personas de otros lugares, como Zacualpa y Chinique, estas personas llegaron a poblar este Municipio en busca de mejores condiciones para la producción.

Durante la época colonial, este Municipio perteneció a la Alcaldía mayor de Sololá. En 1825 al ser dividido el Estado de Guatemala en departamentos, San Andrés Sajcabajá, pasó a integrar como municipio de Suchitepéquez y Sololá hasta el 12 de agosto de 1872, fecha en que fue creado el departamento de Quiché, con municipios desmembrados de Sololá y Totonicapán.

En 1963 se empezó las acciones de modernización entre las principales la apertura del primer camino de vehículos entre San Andrés y Santa Cruz del Quiché.

1.1.2 Localización y extensión

El Municipio posee una extensión territorial de aproximadamente 446 kilómetros cuadrados, que representa el 5.32% de la extensión total departamental, limita al norte con los municipios de Cunén y San Miguel Uspantán, al sur con los municipios de Chinique, Zacualpa y Chiché, al este con Canillá, Uspantán y

Zacualpa al oeste con los municipios San Bartolomé Jocotenango, San Pedro Jocopilas, Sacapulas y Santa Cruz del Quiché.

Dista a 202 kilómetros de la Ciudad Capital, para llegar al Municipio se conduce por la ruta Interamericana de Guatemala a los encuentros, la ruta nacional 15 de los encuentros para Santa Cruz de Quiché, la ruta departamental RD-QUI 2, a 37 kilómetros de la cabecera departamental de Quiché a partir del entronque que guía a San Andrés Sajcabajá RD QUI 5, ruta que también lleva al municipio de Canillá; la carretera que comunica al Municipio con la Cabecera Departamental es de terracería lo que dificulta el acceso de vehículos livianos en el invierno, ésta consta de 5 kilómetros de asfalto y 32 kilómetros de terracería, la que está en proceso de ampliación y asfaltado.

1.1.3 Clima

El clima es relativamente templado, con temperaturas medias que oscilan entre 12 a 27 grados centígrados; por pertenecer a las tierras altas y sedimentarias de la región fisiográfica de la cordillera de los Cuchumatanes, el clima puede variar tal es el caso de la Cabecera Municipal, Lilillá y Rijuyub donde se manifiestan temperaturas cálidas, templadas y frías, respectivamente, donde sobresalen las tierras altas cristalinas del altiplano occidental y central de la sierra de Chuacús y colinas moderadamente escarpadas.

Las unidades bioclimáticas y los suelos están constituidos por un bosque húmedo subtropical templado con una altitud promedio de 1,000 a 1,500 metros sobre el nivel del mar. La precipitación media anual es de 1,000 a 2,000 milímetros, la humedad relativa promedio anual es de 70 a 80%.

Los vientos alcanzan una velocidad de 7 kilómetros por hora, las corrientes que provienen de Norte América durante los meses de noviembre a febrero, originan

temperaturas muy bajas en regiones altas del Municipio, con valores promedio de 12°C mínima, 20°C máxima y una media anual de 16°C.

1.1.4 Orografía

El Municipio se encuentra ubicado en la región fisiográfica de las tierras altas y sedimentarias de la cordillera de los Cuchumatanes, de las tierras altas cristalinas del altiplano occidental y central de la sierra de Chuacús, las colinas van de moderada o fuertemente escarpadas.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA

Esta variable es importante ya que permite conocer su función administrativa y la forma en que se analizan los cambios que se pueden dar en un área específica de la división política, además de analizar y verificar la localización y ubicación de los centros poblados del Municipio.

A los centros poblados se les da la categoría de: caseríos, aldeas, cantones, parajes y barrios, en donde solo la Cabecera Municipal es considerada urbana y los demás rurales. Dentro de cada uno de ellos se generan relaciones de trabajo que ayudan a su desarrollo, conformados por los pobladores que se organizan y forman Consejos Comunitarios de Desarrollo COCODE, quienes generan beneficios en viviendas, accesos, infraestructura, servicios básicos (agua, energía eléctrica, seguridad, educación, entre otros).

1.2.1 División política

Al momento de realizar la investigación de campo en 2008, se comprueba que el Municipio se integra por la Cabecera Municipal más 63 caseríos, cuatro aldeas, un cantón y dos barrios, con un total de 71 comunidades. A continuación se presenta el cuadro que describe la división política:

Cuadro 1
Municipio de San Andrés Sajcabajá - Quiché
División política
Años: 1994, 2005 y 2008

Categoría	Censo año 1994	Oficina Municipal de Planificación año 2005	Investigación realizada Año 2008
Cabecera	01	01	01
Aldeas	04	03	04
Caseríos	52	58	63
Parajes	01	0	0
Cantón	0	0	1
Barrio	0	01	02
Total	58	63	71

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, información recolectada por la Municipalidad de San Andrés Sajcabajá en 2005 e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

El cuadro anterior muestra una comparación entre la información del censo de 1994 con la información proporcionada en la Oficina Municipal de Planificación al 2005, actualizada a enero del mismo año y con la información recabada en la investigación de campo año 2008.

En el año 2002 no hubo censo debido que hubieron inconformidades de los pobladores y no permitieron a personal del Instituto Nacional de Estadística (INE) llevarlo a cabo.

1.2.2 Administrativa

Es la forma como se realiza la gestión del gobierno de San Andrés Sajcabajá, a través de la alcaldía y los alcaldes auxiliares, los que pasaron a ser presidentes de COCODES. Cuenta con una estructura organizacional de tipo funcional, la cual permite cumplir con las funciones básicas de los órganos y puestos que conforman cualquier municipalidad según rige el Código Municipal, Decreto 12-2002, y la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala a través del cual se le da participación a toda la comunidad.

La municipalidad de San Andrés Sajcabajá estaba identificada como de tercera categoría, pero a partir del 13 de mayo de 2002 se publicó en el Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, descentralización, participación y fortalecimiento del poder local, que ninguna municipalidad tendría categorización.

1.3 RECURSOS NATURALES

El Municipio cuenta con recursos naturales, sin embargo éstos se han deteriorado debido a una débil valoración, estos son fuente de bienestar social y económico de los habitantes.

A pesar del daño que se ha provocado sobre los recursos del Municipio, aún se cuenta con posibilidades y condiciones para detener e invertir los procesos destructivos sobre el ambiente. Pero se debe tener claro que para mejorar la forma en que se manejan las actividades que alteran las condiciones ambientales dependen de las decisiones políticas.

1.3.1 Agua

El Municipio cuenta con ríos importantes que bañan su territorio y de mayo a octubre llevan su mayor caudal debido a las lluvias de invierno. La principal cuenca del Municipio es la del río Salinas, que representa el 99.91% y en mínima parte sus aguas drenan al río Motagua. Se menciona al Río Túcunel, nace en el municipio de Santa Cruz del Quiché y adquiere nombres de algunas comunidades tales como el caso de: río Agua Caliente, río Xoljá, al llegar a la Cabecera toma el nombre de río Tíloj donde se contamina con las aguas negras provenientes del casco urbano del Municipio, debe considerarse que las demás comunidades por las que atraviesa hacen uso de dichas aguas para su consumo personal y riego, lo cual constituye un peligro para la salud de los habitantes.

Debido que el caudal del río es pequeño no es apto para el transporte, diversión y generación de energía eléctrica, tiene una longitud de 32 kilómetros.

Río Chilil y Lilillá, sus aguas son de útil uso para el riego de siembras como maíz, frijol, hortalizas y dar de beber al ganado. Río Chixoy se considera de vital importancia debido a que esconde desembocan todos los ríos del municipio lo que lo convierte en el río más grande que se encuentra en el Municipio y el único con potencial pesquero y medio de transporte. En unos sectores del río se puede utilizar para diversión y debido a la creciente del río, lo hace potencial para la generación de energía eléctrica pero la falta de recursos del Municipio no permite la realización de una hidroeléctrica.

1.3.2 Bosques

El municipio de San Andrés Sajcabajá cuenta con dos tipos de bosques los cuales se describen a continuación:

- Bosque húmedo montano bajo sub-tropical (bh-MB). Según el estudio realizado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia – SEGEPLAN- en el año 2003, este tipo de bosques ascendía a 10,195 manzanas, con una altitud de 1,500 a 2,000 metros sobre el nivel del mar y una temperatura que oscila entre 12 a 18 grados centígrados, lo que representa el 42.13% de los bosques del Municipio.
- Bosque húmedo subtropical templado (bh-St) que en el año 2003 ascendía a 14,003 manzanas, con una altitud de 1,000 a 1,500 metros sobre el nivel del mar. Lo que representa el 57.87% del total de bosques del Municipio.

Para el 2008 se cuenta con una cobertura forestal de 22,988 manzanas y se calcula que se ha perdido el 5% con relación al año 2003, debido a distintas causas como: la utilización de los bosques como fuente de energía en el

Municipio, la ausencia de una cultura forestal, políticas públicas orientadas exclusivamente al desarrollo agropecuario, el avance de la frontera agrícola mediante la práctica de la agricultura migratoria de tumba y quema.

1.3.3 Suelos

En el municipio de San Andrés Sajcabajá predominan los suelos poco profundos, de textura mediana, bien drenados o moderadamente drenados, de color pardo ó café y superficial.

1.3.3.1 Uso del suelo

El principal uso que se le da a los suelos en el municipio de San Andrés Sajcabajá es el destinado a agricultura, con una extensión de 14,030.96 manzanas, que representa el 57.99%; el cultivo principal es el maíz que se produce en todas las áreas pobladas, le sigue en importancia el frijol, que se cultiva en unas partes en forma limpia y en otros asociado al maíz. Dentro de las hortalizas el cultivo más importante es el tomate, el cual se produce en menor cantidad y ciertas comunidades.

El área destinada para pastos naturales es de 722 manzanas, las que se dedican a la producción pecuaria, en 34 centros poblados se reportan pequeños lotes de crianza de ganado, el cual no es de raza definida por el número de cruces que se ha dado dentro de las especies.

El área cubierta con bosques de coníferas y latifoliadas representan el 24.17%, con una extensión de 5,978 manzanas. Y el área cubierta por charral o matorral representa el 14.33% con una extensión de 3,468 manzanas.

1.3.4 Flora

Está conformada por una gran diversidad de plantas, entre las que sobresalen los pinos, palo de pito, amate, palo jiote, eucalipto, jacaranda, sauce, pomal,

ixcanal, madrón, órgano o nopal, ciprés, aliso, casuarina, encino, nance, roble, mango, aguacate, naranja, limón, lima, banano, verbena, zapote, duraznos, rosa, crisantemo y jocote. Así mismo se encuentra una gran cantidad de especies de arbustos.

La deforestación afecta directamente la flora del Municipio y pone en peligro muchas de las especies existentes, esto debido a la falta de estrategias y políticas por parte de las entidades encargadas del resguardo de bosques para regular su explotación.

1.3.5 Fauna

Conocer con precisión la cantidad de especies que existe en el Municipio se considera todavía una tarea pendiente, ya que la diversidad de especies es poco conocida, y los datos disponibles son todavía muy limitados debido a que no existe información en las distintas organizaciones a las que se visitaron al momento de hacer la investigación.

Según los datos recolectados en la investigación de campo y entrevistas hechas a los pobladores se determinó que algunas de las especies de animales que existen en el Municipio son: conejos, gatos de monte, venados, coyotes, ardillas, comadreas, zorrillos, mapaches, armados, gavilanes, tacuazín, torcazas, tortolitos, chorchas, cholotitas, colibrí, zopilotes, gavilán, palomas, clarineros, garza blanca, bovinos, ovinos, aves de corral, peces, perros, gatos y algunas especies de reptiles tales como: masacuatas, cutetes, lagartijas, iguanas, sapos y ranas.

1.4 POBLACIÓN

En este apartado se presentan las características básicas y estructura de la población, total por género, edad, grupo étnico, área geográfica, la densidad de

población, población económicamente activa -PEA-, migración, vivienda, ocupación, niveles de ingreso, pobreza, desnutrición y grado de inseguridad alimentaria y nutricional.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

De acuerdo al Censo de 1994, la población en el Municipio era de 13,802 habitantes (aproximadamente 2,760 hogares) y en el Censo del 2002, de 19,035 habitantes (aproximadamente 3,807 hogares) para el 2008, se estiman 22,100 habitantes (aproximadamente 4,424 hogares) lo cual denota un incremento significativo de la población, a una tasa de crecimiento del 3% anual.

De acuerdo a los datos del Censo del 2002 la población en el Municipio representó el 3% de la población total del departamento de Quiché.

El siguiente cuadro permite apreciar la distribución de la población por número de habitantes de acuerdo a los Censos de 1994, 2002 y proyecciones para el 2008.

Cuadro 2
Municipio de San Andrés Sajcabajá - Quiché
Análisis de la población por años en estudio según descripción
Años: 1994, 2002 y
2008

	1994		2002		2008	
Descripción	Habitantes	% Habitantes		% Habitantes		%
Población por sexo						
Hombres	6,879	50	9,356	49	10,629	48
Mujeres	6,923	50	9,679	51	11,491	52
Total	13,802	100	19,035	100	22,120	100
Población por área						
Urbana	1,622	12	1,875	10	2,212	10
Rural	12,180	88	17,160	90	19,908	90
Total	13,802	100	19,035	100	22,120	100
Población grupo étnico						
Indígena	11,870	86	16,955	89	19,687	89
No indígena	1,932	14	2,080	11	2,433	11
Total	13,802	100	19,035	100	22,120	100
Población por edad						
0 a 6 años	3,365	24	4,355	23	5,087	23
7 a 14 años	3,023	22	4,526	24	5,309	24
15 a 64 años	6,999	51	9,497	50	11,060	50
65 y más	415	3	657	3	664	3
Total	13,802	100	19,035	100	22,120	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– y Censo realizado por el Centro de Salud del Municipio al 2008.

Se observa en el cuadro que el incremento de la población femenina desde 1994 a la fecha ha sido significativa, mientras que en el área rural y por edad entre 15 a 64 años, no existe significancia.

1.4.2 Por sexo

La información anterior permite comprobar que la distribución total por sexo de los habitantes del Municipio ha sufrido ligeras modificaciones.

Durante el lapso de 1994 al 2002 no hay diferencia significativa entre géneros,

lo cual muestra que aproximadamente por cada hombre hay una mujer; aunque en el 2008 se observa mayor proporción de mujeres respecto a hombres en virtud de que los hombres han emigrado por la falta de oportunidades de empleo en los lugares de origen, así como la búsqueda de mejores opciones de estudio, con el deseo de obtener los recursos económicos necesarios para la manutención de sus familias.

1.4.3 Por edad

El 50% de la población es joven (menor de 18 años de edad), los cuales necesitan fuentes de trabajo y oportunidades de estudio para su desarrollo integral.

1.4.4 Por grupo étnico

Durante el lapso de 1994 al 2008 el grupo étnico indígena prevalece en el Municipio representado por un porcentaje del 86% de la población.

1.4.5 Por área geográfica

“Se considera área urbana a ciudades, villas y pueblos (cabeceras departamentales y municipales) así como aquellos otros lugares poblados que tienen la categoría de colonia o condominio y los que cuenten con más de 2,000 habitantes, y área rural son los lugares poblados que se reconocen oficialmente con la categoría de aldeas, caseríos, parajes, fincas y otros de cada municipio.”¹

De acuerdo al XI Censo Poblacional 2002, la mayoría de la población reside en el área rural del Municipio representada por el 90.14%, esto se debe fundamentalmente a la actividad agrícola que se dedica la mayoría de la población o en menor escala para la crianza de animales. El área urbana con el

¹Instituto Nacional de Estadística –INE–, XI Censo de Población y VI de Habitación. Guatemala, 2,002. Pág. 17.

9.86% se concentra en la Cabecera Municipal debido que los habitantes migran hacia la Cabecera Departamental o Ciudad Capital para encontrar otras fuentes de trabajo.

1.4.6 Densidad poblacional

“Se denomina densidad de población al número de individuos de la misma especie que viven por unidad de superficie.”²

La extensión territorial del Municipio es de 446 kilómetros cuadrados y la densidad es de 50 habitantes por kilómetro cuadrado para una población proyectada de 22,300. Al hacer comparación la densidad poblacional de 78 habitantes por kilómetro cuadrado del departamento de Quiché y la nacional que es de 120 habitantes por kilómetro cuadrado se considera baja.

1.4.7 Población económicamente activa –PEA–

La población económicamente activa está constituida por la población en edad de trabajar o en busca de trabajo, está integrada por la población del género masculino y femenino los cuales trabajan en forma asalariada o independiente. Predomina el trabajo de hombres en un 80% del total y la actividad a la que se dedican es la agricultura en 83% que es lo que genera un mejor ingreso.

Se manifiesta un nivel bajo incorporado a las actividades laborales si se compara con la población en edad de trabajar en el Municipio, lo que refleja un gran potencial humano subutilizado que no cuenta con las suficientes fuentes de empleo, por esta situación se ven obligados a migrar y buscar los ingresos necesarios que mejoren la calidad de vida.

1.4.8 Vivienda

En el área rural del Municipio las casas están construidas con paredes de

² Microsoft Encarta, 2,007, Biblioteca Premium. Tema “Densidad de población”

adobe, techo de teja y piso de tierra, aunque se pueden observar algunas construcciones donde se ha utilizado el block, cemento, arena, hierro y lámina galvanizada, considerándose como casas formales. En el área rural las casas son de forma rectangular, con uno o dos ambientes, corredor y cocina.

En el área urbana del Municipio las casas están construidas de adobe y varias de block; techo de teja, terraza y lámina metálica; prevalece en el piso la torta de cemento, piso de granito y en algunas pisos de tierra.

Cabe mencionar que el 93% de las viviendas son propias, parte de herencia y se ubican la mayoría en el área rural.

1.4.9 Ocupación y salarios

De acuerdo a la legislación laboral guatemalteca es necesaria la aplicación de todos los derechos laborales, los salarios mínimos en vigencia a partir de 1ro. de enero de 2008 se clasifican por actividades. El salario mínimo para las actividades agrícolas es de Q. 47.00 el día, para las actividades no agrícolas es de Q. 48.50 y para las actividades de industria de maquila es de Q. 47.75.

De acuerdo a la investigación realizada en el Municipio se determinó un salario de aproximadamente Q. 35.00 diarios para actividades agrícolas y/o pecuarias lo cual manifiesta una variación significativa comparado con el salario mínimo vigente que afecta en gran manera las condiciones socioeconómicas de los pobladores.

La principal actividad económica del Municipio es la agricultura, donde la población se dedica a la producción de granos básicos, como maíz y frijol, el que se destina para el consumo familiar y en algunos casos se comercializa una parte de la producción en el mercado local.

La actividad pecuaria se manifiesta en pequeños lotes de ganado vacuno, de

razas no definidas y los cuales se comercializan en Municipios cercanos. Dentro de la actividad artesanal se destacan la elaboración de petates, sopladores y telas típicas entre otras. La actividad comercial ha ido en crecimiento tanto en la Cabecera del Municipio como en las comunidades rurales.

1.4.10 Pobreza

“Cualidad de pobre, falta, escasez necesidad, estrechez, carencia, de lo necesario para el sustento de la vida.”³ A nivel departamental, en el diagnóstico “Circunstancia de vida: mujer y niños de Quiché”, realizado en 1991, por la Comisión de Coordinación Interinstitucional para el desarrollo de Quiché, con el apoyo de UNICEF, el Municipio ocupa el primer lugar en el Departamento, en precariedad y/o pobreza que deben enfrentar mujeres y niños.

Según el Mapa de pobreza y desigualdad de Guatemala elaborado por ASIES en abril 2005, constituye un instrumento importante. En este sentido, la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN- en un esfuerzo conjunto con el Instituto Nacional de Estadística -INE- y la Universidad Rafael Landívar –URL- realizaron con el apoyo técnico del Banco Mundial, el Mapa de Pobreza 2002. Éste emplea el método de la línea de pobreza y combina la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI 2000- con el Censo de Población y Vivienda del año 2002, para obtener estimaciones de pobreza a niveles geográficos altamente desagregados.

La pobreza se concentra en Quiché donde afecta al 84.6% de la población. De acuerdo al Censo de Población y Habitación del año 2002 se establecieron los indicadores de pobreza general en el departamento de Quiché, y se determinó en el Municipio el 88.6% de la población.

³Océano Uno Diccionario Enciclopédico Ilustrado. Bogotá, Colombia. Edición 1,992. Tema: “Pobreza”

Derivado de la insuficiencia de recursos económicos, el 28% de la población está en extrema pobreza, por lo que se encuentra debajo del 37.65% del Mapa de Pobreza y desigualdad de Guatemala; lo que da como resultado: factores de marginación, precariedad y privación de los servicios básicos.

Para realizar este análisis se utilizó el método de nivel de ingresos bajo los parámetros de las Naciones Unidas, el cual considera pobres a todas aquellas personas que perciben ingresos iguales o menores a dos dólares americanos al día, y pobres extremos todas aquellas personas que perciben un ingreso no mayor a un dólar americano al día.

A través de los resultados de la encuesta y al considerar los parámetros anteriores, se determinó que el 65% de la población del Municipio vive en pobreza general cuyo ingreso familiar no les permite cubrir las necesidades básicas, como alimentación, vestuario, servicios de educación, de salud, tecnología productiva, rendimiento de los cultivos, entre otros, lo que genera riesgo de inseguridad alimentaria y emigración de los pobladores.

1.4.11 Desnutrición

De acuerdo al Censo de Talla Escolar realizado por el Ministerio de Educación en el 2001 publicado en el año 2002 se estableció que en el Municipio de los 698 niños censados en edad escolar se reflejó un 51.6% de desnutrición crónica, el cual supera al porcentaje a nivel nacional. De cada dos niños menores de tres años uno tiene desnutrición crónica.

Para medir el grado de inseguridad alimentaria se categoriza por comunidades en función al nivel de riesgo, de acuerdo a las fuentes de empleo, disponibilidad de alimentos, educación y salud. De las 71 comunidades investigadas en el Municipio al 12 de junio del 2008, las comunidades de Lilillá, Las Puertas, Sacaj

Sector I y Sacaj Sector II, se encuentran en alto riesgo de inseguridad alimentaria lo cual representa el 5.71% del total de las poblaciones.

Esto es a consecuencia de la falta de empleo de los padres de familia, falta de alimentos originada por pocas cosechas de los cultivos básicos como maíz y frijol los cuales se consumen en el término de dos meses, mala preparación de los alimentos que son ingeridos por los niños derivado de la falta de servicios básicos como agua potable, lo cual ocasiona que se encuentren con problemas de salud como parásitos en el organismo.

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPA- y la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional SESAN promueven el consumo de un cereal llamado Vitacereal como alimento complementario para combatir la desnutrición. Está dirigido a niños y niñas de seis meses hasta tres años de edad (considerada la etapa crítica), a madres embarazadas y en período de lactancia hasta los seis meses, el cual se reparte a las madres de familia tres bolsas por mes, en el centro de salud, puestos de salud y los centros de convergencia.

A nivel nacional en el 2006 se estableció el 41.3% de niños en edad escolar con desnutrición crónica, el Gobierno pretende bajar al 25% de desnutrición en un proceso paulatino al cabo de 10 años.

El departamento de Quiché es uno de los más afectados por la desnutrición, de cada 10 niños menores de ocho años, siete a ocho niños tienen desnutrición crónica lo cual representa el 80% de los casos.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Uno de los recursos naturales más importantes para el desarrollo socioeconómico del Municipio, es la tierra, esto depende del grado de

concentración, uso actual y potencial de la tierra ya sea agrícola, forestal y pecuario.

Se fundamenta en los datos del Censo Agropecuario de 1979, en comparación con los datos recabados en la investigación de campo efectuada en octubre de 2008, el estudio se basa en estos dos años debido a la desconfianza de la población con el personal del Instituto Nacional de Estadística –INE– que no permitieron levantar el censo, por lo que no existen datos estadísticos del Censo Agropecuario del año 2003 en el Municipio.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Es la forma de posesión de extensiones de tierra para fines económicos por medio de la explotación agrícola o pecuaria. Las que se presenta en distintas formas como propiedad privada, arrendamientos y usufructos.

La posesión de tierra en el Municipio es propia con un 95%, lo que les permite producir en ella, también se da una parte de terreno en arrendamiento para que otros produzcan en ella, o bien puedan venderla, heredarla, hipotecarla o donarla.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

Como factor productivo la tierra es uno de recursos más explotados, destinado a la agricultura como cultivos principales es el maíz y el frijol, los cuales se producen en todas áreas pobladas del Municipio.

1.5.3 Concentración de la tierra

En el Municipio existe diversidad de extensiones de tierras como unidades económicas según el Censo Nacional Agropecuario de 1979 del Instituto

Nacional de Estadística -INE-, donde predominan las microfincas con 67%, y son utilizadas por la población para siembra, de maíz, frijol, tomate, pasto, entre otros.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA

Son los satisfactores indispensables que mejoran la calidad de vida de los habitantes, que contribuyen a un mejor desarrollo de las actividades productivas y el desarrollo socioeconómico del Municipio.

Por lo anterior se necesita de una infraestructura mínima que permita realizar de la mejor forma posible todas las actividades relacionadas con servicios básicos tales como: educación, salud, agua, energía eléctrica, drenajes y letrinas, sistemas de tratamiento de aguas servidas, sistemas de recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos y cementerios.

A continuación se realiza un análisis de los niveles de cobertura de los servicios básicos del municipio de San Andrés Sajcabajá, departamento de Quiché y su incidencia en el desarrollo de la población.

1.6.1 Educación

Uno de los elementos fundamentales en el desarrollo socioeconómico de la población.

En los diferentes centros educativos con que cuenta el Municipio se observó que se carece de mobiliario, servicios básicos, materiales educativos indispensables para el buen desarrollo del proceso de aprendizaje, la mayor parte de ellos presentan infraestructura que cumple con los requisitos mínimos.

1.6.1.1 Cobertura de la población estudiantil

En la actualidad en el Municipio existen establecimientos públicos y privados, y se cuenta con un sistema educativo a nivel pre-primario, primario, básico y diversificado. En el siguiente cuadro se presenta el índice de cobertura estudiantil por nivel educativo del Municipio.

Cuadro 3
Municipio de San Andrés Sajcabajá - Quiché
Índice de cobertura estudiantil
Años: 1994, 2002 y 2008

Nivel	Población en edad escolar	Alumnos inscritos	% cobertura	% Déficit
Año 1994				
Preprimaria	110	40	36	64
Primario	2,040	1,612	79	21
Básico	215	92	43	57
Diversificado	0	0	0	
Total	2,365	1,744		
Año 2002				
Preprimaria	187	146	78	22
Primario	3,894	2,492	64	36
Básico	279	184	66	34
Diversificado	0	0	0	
Total	4,360	2,822		
Año 2008				
Preprimaria	920	506	55	45
Primario	4,441	3,864	87	13
Básico	768	361	47	53
Diversificado	952	228	24	76
Total	7,081	4,959	-	-

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., segundo semestre 2008.

La población estudiantil en cada uno de los niveles pre-primario, primario y básico, según el cuadro anterior ha tenido un incremento considerable en cuanto a porcentaje de cobertura se refiere. En el año 2002 el nivel pre-primario se incrementó en un 42% con respecto al año 1994, en el nivel primario se observa

un incremento en el año 2008 del 23% con respecto al 2002 y el nivel básico actualmente se cubre el 47% de la población en capacidad de estudio.

Estos indicadores de cobertura estudiantil son importantes, porque demuestran un aumento considerable en el interés de la población por la educación, que trae consigo un desarrollo que incide en forma directa en el progreso del Municipio. El mayor déficit de atención se manifiesta al momento del presente estudio en el nivel pre-primario con 45% de la población estudiantil, debido al idioma.

En el nivel diversificado la cobertura se considera a partir del año 2002, período en el cual empieza el funcionamiento del instituto privado normal mixto San Andrés, anteriormente no se contaba con cobertura a este nivel.

• **Análisis de cobertura a nivel pre-primaria**

El mayor problema en el Municipio para llevar a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje es el idioma, debido que la mayor parte de la población habla el idioma Quiché, lo que representa una limitante para el ingreso de los niños a los establecimientos educativos.

La educación pre-primaria tiene un 55% de cobertura, este fenómeno obedece a la falta de infraestructura, maestros y cultura educacional de la población, en relación a este nivel educativo es importante mencionar que las personas adultas por la misma falta de educación no poseen conciencia de la importancia del mismo y consideran que se debe empezar desde el nivel primario.

• **Análisis de cobertura a nivel primaria**

La educación primaria, es el nivel que presenta la mayor demanda, sin embargo la población estudiantil en capacidad para este nivel de escolaridad se ve afectada ya que normalmente es incorporada a la mano de obra familiar a

temprana edad y le impide culminar sus estudios, principalmente por falta de recursos económicos.

El 90% de las escuelas con que cuenta el Municipio, posee condiciones de infraestructura apropiadas, lo que repercute favorablemente en que la población estudiantil pueda desarrollar sus actividades de enseñanza aprendizaje adecuadamente, vale la pena mencionar también que un 70% posee mobiliario aceptable.

- **Análisis de cobertura en el ciclo básico**

En este nivel el Municipio cuenta únicamente con tres centros educativos: el Instituto Básico por Cooperativa IEBC, ubicado en la zona uno de la Cabecera Municipal, el Instituto Básico por Cooperativa IEBC de Enseñanza, ubicado en la aldea Chinantón y el Instituto Básico Núcleo Familiar Educativo para el Desarrollo NUFED 596, ubicado en el caserío Santa Elena, todos en jornada vespertina. Es importante mencionar que los habitantes del Municipio que no pueden ser inscritos en los centros educativos mencionados anteriormente, deben ser ubicados en establecimientos de la Cabecera Departamental.

- **Análisis de cobertura en el ciclo diversificado**

El único establecimiento que brinda este nivel de educación se encuentra ubicado en el casco urbano, es el instituto privado normal mixto San Andrés, que funciona con capacidad para brindar educación a doscientos treinta y cuatro alumnos de: nivel diversificado, cuarto, quinto y sexto magisterio, con dos secciones por cada grado, esta es la carrera que tiene mayor afluencia de estudiantes debido a que existen mayores posibilidades de obtener una expectativa de trabajo en las escuelas del área rural. Cabe mencionar que para el año 1994 no se cuenta con información en la educación a nivel diversificado debido que no contaban con centros que impartieran este nivel educativo, fue

hasta en el año 2002 que inició su funcionamiento el instituto privado normal mixto San Andrés.

1.6.2 Salud

Los servicios de salud en el municipio de San Andrés Sajcabajá son prestados por el Estado a través del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, con el apoyo de entidades no gubernamentales.

De acuerdo al trabajo de campo se determinó que en el Municipio cuentan con un centro de salud tipo "B", y dos puestos de salud ubicados de la siguiente forma: el centro de salud en la Cabecera Municipal, los puestos de salud: uno en la aldea Chinantón y otro en el caserío Chinillá I. Así mismo se cuenta con doce centros de convergencia ubicados en las diferentes comunidades, lo que significa el 21% de cobertura en el Municipio.

La siguiente tabla presenta la distribución de centros de salud por centro poblado identificados en la investigación de campo realizada en el año 2008.

Tabla 1
Municipio de San Andrés Sajcabajá - Quiché
Distribución de centros de salud por centro poblado
Año: 2008

No.	Comunidad	Cantidad
1	Cabecera Municipal	1
2	Aldea Chinantón	1
3	Aldea Chinillá	1
4	Centros de convergencia	12
Total		15

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Dirección del Área de Salud de San Andrés Sajcabajá.

Una de las principales características de los puestos de salud indicados en la tabla anterior es que no se cuenta con equipo adecuado para casos críticos, por lo que los mismos son referidos al hospital de la Cabecera Departamental.

Normalmente son atendidas enfermedades comunes que en su mayoría afectan a la población del Municipio, dentro de las cuáles se pueden mencionar las siguientes: parasitismo intestinal, desnutrición, anemia, infecciones respiratorias, bronconeumonías, paludismo, amebiasis intestinal, infecciones de la piel, varicela y traumatismo.

1.6.2.1 Morbilidad

Consiste en la proporción de personas que se enferman en un sitio y tiempo determinado, en el municipio de San Andrés Sajcabajá la tasa de morbilidad según las distintas enfermedades que afectan a la población, se presenta en el siguiente cuadro de acuerdo a la investigación de campo realizada en el año 2008.

Cuadro 4
Municipio de San Andrés Sajcabajá - Quiché
Causas de morbilidad
Año: 2008

No.	Descripción	%
1	Infecciones de vías respiratorias agudas	34
2	Otras enfermedades infecciosas y parasitarias	18
3	Enfermedades debidas a protozoarios	10
4	Deficiencias de la nutrición	10
5	Enfermedades de la sangre de los órganos hematopoyéticos y de la inmunidad	9
6	Enfermedades virales	8
7	Neumonía e Influenza	6
8	Enfermedades del sistema óseo muscular y del tejido conjuntivo	3
9	Enfermedades de otras partes del aparato digestivo	0.70
10	Enfermedades de las vías respiratorias superiores	0.72
11	Enfermedades del sistema nervioso	0.30
12	Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo	0.28
Total		100

Fuente: Elaboración propia, con datos de la Dirección del Área de Salud de San Andrés Sajcabajá.

La mayor causa de morbilidad de los habitantes del municipio de San Andrés Sajcabajá se debe a enfermedades de infecciones en las vías respiratorias agudas debido al trabajo que desempeñan en el campo, asimismo las enfermedades infecciosas y parasitarias son las que afectan en mayor proporción a la población debido a la falta de higiene en la preparación de los alimentos.

1.6.2.2 Mortalidad

Se refiere a la tasa de muertes producidas en una población durante un período de tiempo dado, en general o por una causa determinada.

De acuerdo a estudios realizado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN-. A continuación se presenta la descripción en porcentaje de la mortalidad general e infantil del Municipio.

Tabla 2
Municipio de San Andrés Sajcabajá - Quiché
Mortalidad general e infantil
Año: 2008

No.	Descripción	%
1	Mortalidad general	7.30
2	Mortalidad infantil	34.48

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, datos de la Dirección del Área de Salud de San Andrés Sajcabajá e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

La mortalidad infantil presenta una tasa promedio más alta, debido a la vulnerabilidad que existe en la población y la falta de atención en el sector salud.

1.6.3 Agua entubada

Este servicio es proporcionado por la municipalidad tanto en el área urbana como en el área rural, sin embargo el agua que abastece las viviendas del Municipio no cuenta con ningún tratamiento de cloración por lo que no se puede

considerar como potable, por lo anterior existe preocupación de la corporación municipal y entidades de salud por mejorar el servicio. El costo de instalación de un nuevo servicio de una paja de agua equivale a Q. 500.00 y el costo de servicio de agua para los usuarios es de Q. 3.00 mensual tanto en el área urbana como la rural.

El tema del agua es crítico en el Municipio, debido a que las fuentes se han escaseado en los últimos años, se considera como principal causa la tala inmoderada de árboles en la región.

A continuación se presenta una tabla con información de la cobertura del agua entubada en el Municipio según información del área de salud departamental y Censo del 2002.

Tabla 3
Municipio de San Andrés Sajcabajá - Quiché
Cobertura de agua entubada
Años: 1994, 2002 y 2008

Censo	Total de hogares	Uso exclusivo	%	Para varios hogares	%	Servicio público	%
Censo 1994	2,969	1,652	56	694	23	623	21
Censo 2002	3,603	2,522	70	591	16	490	14
Encuesta 2008	195	103	53	70	36	22	11

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., segundo semestre 2008.

De acuerdo a la información anterior el 53% de los hogares encuestados cuenta con servicio de agua en casa, el 36% la comparte con otras viviendas y el 11% hace uso de chorros ubicados en la vía pública. Con relación al año 2002 el Censo refleja que, el 70% contaba con agua propia, 16% de forma compartida y un 14% se surtía por medio de servicio público y en 1994 se refleja un 56% para uso exclusivo, 23% para los hogares y el 21% para el servicio público.

1.6.4 Energía eléctrica

Se instaló en 1982, la gestionó el ejército, en la época del conflicto armado, la obra fue realizada con el esfuerzo de los campesinos, la misma la genera el INDE y es distribuida por Unión Fenosa a través de la Distribuidora de Energía de Occidente, S.A. –DEOCSA-, cubre un 20% en el área urbana y en el área rural cubre a 36 comunidades del Municipio que representan un 51% de cobertura. La misma brinda a los habitantes alumbrado público y residencial.

La distribución de energía en el Municipio es monofásica, es decir 110 y 220 voltios, la red de distribución de 110 voltios se utiliza en las viviendas y la de 220 aplica normalmente para negocios, talleres de herrería, panaderías, molinos de nixtamal y un hotel ubicado en la Cabecera Municipal.

El costo de servicio de energía eléctrica en la tarifa social es el siguiente: de 0 a 50 kw/h Q. 0.56, de 51 a 100 kw/h Q. 0.84, de 101 a 300 kw/h es de Q. 1.46, la tarifa normal de 300 kw/h en adelante es de Q. 2.01, con un cargo fijo de Q. 12.58 que aplica para la mayoría de las viviendas del Municipio.

A continuación se presenta la cobertura de energía eléctrica según la Dirección General de Energía según encuesta realizada en diciembre del 2008 y el censo del 2002.

Tabla 4
Municipio de San Andrés Sajcabajá - Quiché
Índice de cobertura de energía eléctrica
Años: 1994, 2002 y 2008

Censo	Total de hogares	Con energía Eléctrica	%	Sin energía eléctrica	%
Censo 1994	1,249	198	16	1,051	84
Censo 2002	6,606	2,312	35	4,292	65
Dirección General de Energía 2008	7,130	4,706	66	2,424	34

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., segundo semestre 2008.

Con esta tabla se puede observar que la cobertura ha aumentado con relación al censo de 1994 y 2002 que cubría un 16% y un 35% respectivamente, en comparación al 2008 que refleja un 66% en cobertura de energía eléctrica.

1.6.5 Drenajes y letrinas

A través de la investigación de campo, se determinó que únicamente en la Cabecera Municipal se cuenta con el servicio de drenajes, el costo de instalación de un nuevo servicio equivale a treinta quetzales exactos y el pago mensual es de cincuenta centavos, en el área rural en la mayoría de comunidades no cuentan con los mismos.

Es importante mencionar que de la totalidad de hogares, se determinó que un 57% de la población cuenta con letrina o sanitario con drenaje, lo que indica que un 43% carece de este servicio, con respecto a la ausencia del servicio sanitario el dato más relevante se manifiesta en la mayoría de viviendas del área rural.

1.6.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

El municipio de San Andrés Sajcabajá no cuenta con infraestructura para una planta de tratamiento de aguas servidas, ya que las mismas son drenadas principalmente a un río de aguas negras que atraviesa el casco urbano y posteriormente desembocan en el río Tíloj, estas son provenientes del sistema de drenajes de la Cabecera Municipal, por lo anterior existen fuentes de contaminación ya que las aguas servidas no tienen ningún tipo de tratamiento, por otro lado en el área rural por lo general se manifiestan a flor de tierra.

Es importante mencionar que al momento de realizar la investigación se determinó que la Municipalidad no tiene contemplado ningún proyecto a corto, mediano o largo plazo por falta de recursos económicos para tal efecto. Razón por la cual no hay información en los censos realizados.

1.6.7 Sistemas de recolección de basura

En la Cabecera Municipal el servicio de recolección de basura es prestado por la Municipalidad a través de sus empleados, por medio de un camión habilitado para la recolección, actualmente se cubre un 40% de la totalidad de hogares del casco urbano a un costo de diez quetzales mensuales, el basurero municipal se encuentra localizado a unos 800 metros de la Cabecera Municipal, aquí normalmente la basura es quemada por lo que pone en riesgo el medio ambiente y los recursos naturales de la región, también se manifiesta mucha atención en este servicio especialmente los días jueves y domingo que son días de plaza y parque central.

1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos

La Municipalidad no cuenta con un sistema de manejo de desechos sólidos derivado de la escasez de recursos financieros para implementar un proyecto de este tipo. Es importante mencionar que el manejo adecuado de los mismos, evita la contaminación y enfermedades por lo que debe considerarse un plan para tal efecto, en la mayoría de hogares del área rural los desechos son clasificados de tal manera que pueden ser utilizados como abono, o ser quemados, también se tiran en cualquier lugar.

De la totalidad de hogares tomados de la muestra, se estableció que el 33% queman la basura, el 30% la tiran en cualquier lugar, 14% la entierran, 13% utiliza el servicio municipal y un 10% la utiliza como abono o la tiran en algún botadero comunal.

1.6.9 Cementerios

El Municipio cuenta con un cementerio general, en donde los difuntos de las comunidades y Cabecera Municipal son enterrados, el mismo se encuentra ubicado en el casco urbano, reúne las condiciones mínimas para su

funcionamiento, el costo total de una propiedad memorial para la construcción de un mausoleo es de Q. 250.00 equivalente a un terreno de dos y medio metros cuadrados. Asimismo en el área rural las únicas comunidades que cuentan también con cementerio propio son Párcelas y Chinantón.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Se refiere a las instalaciones físicas y tecnológicas que se requieren para optimizar los procesos productivos, que promuevan o fortalezcan la actividad productiva y permiten percibir el nivel de desarrollo del Municipio.

1.7.1 Sistemas y unidades de riego

Se determinó que en las comunidades: Canoas, Pajquiej, Agostadero I, Agostadero II, Chinillá, Sabaquiej, Lilillá, Rijuyub, se utiliza el sistema de mini-riego, debido a que existe un cuerpo de agua cercano a dichas comunidades.

En las comunidades de Pajquiej, Chinillá y Lilillá utilizan el sistema de gravedad, el resto de comunidades espera el invierno para poder regar sus cosechas.

1.7.2 Centros de acopio

No existen centros de acopio, por lo que los productores ubican sus productos en las calles y en el parque del Municipio, utilizándolos como plaza de mercado.

1.7.3 Mercados

En el casco urbano existe un mercado y es de carácter formal, la renta por local tiene un costo de Q. 30.00 mensual y por derecho a piso Q. 1.00. En el área rural no se dispone de infraestructura.

1.7.4 Vías de accesos

El Municipio dista a 202 kilómetros de la Ciudad Capital, para llegar se conduce por la ruta Interamericana de Guatemala a los encuentros, la ruta nacional 15 de

los encuentros para Santa Cruz de Quiché, la ruta departamental RD-QUI 2, a 37 kilómetros de la cabecera departamental de Quiché a partir del entronque que guía a San Andrés Sajcabajá RD QUI 5, ruta que también lleva al municipio de Canillá. Ésta carretera que comunica al Municipio con la Cabecera Departamental es de terracería lo que dificulta el acceso de vehículos livianos en el invierno, ésta consta de 5 Kms. de asfalto y 32 Kms. de terracería, la que está en proceso de ampliación y asfaltado.

El Municipio cuenta con 44 carreteras de terracería y 18 veredas las cuales conectan a las diferentes comunidades, veredas que carecen de mantenimiento, por lo que se encuentran en mal estado.

1.7.5 Puentes

Cuenta únicamente con 17 puentes, que no están debidamente identificados, en algunos lugares se cuenta con un badén para cruzar el río, por lo cual los habitantes se ven en la necesidad de cruzar a pie.

1.7.6 Telecomunicaciones

Las empresas Tigo y Claro prestan el servicio de telefonía móvil nacional e internacional en el Municipio, la cobertura es amplia en el casco urbano, sin embargo no logra cubrir la totalidad del Municipio.

1.7.7 Transporte

Los habitantes para movilizarse cuentan con transporte extraurbano, del casco urbano hacia la Cabecera Departamental, Canillá, Santa Elena y Parcelas, en tres horarios por la mañana, para salir y para entrar en tres horarios por la tarde el costo del pasaje es de Q. 25.00. Como transporte interno se utiliza vehículos de doble tracción, motos, semovientes (caballos) y a pie para trasladarse al área rural.

1.7.8 Correos

Cuenta con oficina, que reinició sus actividades en octubre de 2008, en el área rural no tiene cobertura.

1.7.9 Rastro

El rastro municipal, cumple con las mínimas condiciones para el destace de ganado mayor, el mismo se encuentra ubicado dentro del casco urbano, el cual no es un lugar adecuado para su funcionamiento, no cuenta con espacio suficiente para la construcción de áreas que permitan el tratamiento de desechos líquidos y sólidos, carece de inspección veterinaria y el personal no utiliza vestimenta apropiada para el destace.

El mismo tiene una extensión de treinta metros de ancho por veinte de largo, su infraestructura es de paredes de block, techo de lámina y piso de cemento, se logro observar que las instalaciones de dicho rastro están deterioradas debido a que no existe interés de las autoridades municipales en mantener las instalaciones del rastro, es importante mencionar que éste servicio se presta únicamente en el casco urbano.

El destace de ganado menor se realiza en las viviendas de las personas interesadas sin ningún tipo de control, lo que da lugar a deficiencias sanitarias muy críticas.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Representa la infraestructura organizacional del Municipio, en la que participa la población maya y la no indígena de la comunidad que contribuyen al desarrollo, a través de actividades productivas y de beneficio social.

1.8.1 Organización social

El Municipio se encuentran organizado en Consejos Comunitarios de Desarrollo local, cuya función principal es la de impulsar y gestionar proyectos de desarrollo social ante la Corporación Municipal, por medio del COMUDE, cuya formación se realizó en la primera reunión del 18 de septiembre de 2008.

En el período de tiempo que se realizó el estudio de campo se habían realizado solo dos reuniones donde los representantes de las comunidades son 24 de los cuales 12 son titulares y 12 son suplentes que representan a 12 micro regiones. Además existen diversas clases de organización social las cuales se identifican a continuación.

1.8.1.1 Consejos comunitarios de desarrollo

Se establecen de acuerdo al Decreto Número 11-2002 del Congreso de la República Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Para el 2008 se encontraron 67 consejos para 71 centros poblados, de los cuáles ocho comunidades integran cuatro COCODES, conformados en dos comunidades cada uno. En el casco urbano existen dos, el de Cipresales y el del Pueblo, en Llano Grande quien representa al COCODE es la Asociación de Desarrollo Integral Nueva Vida.

1.8.1.2 Asociación de desarrollo integral social y productiva nueva vida

Actualmente funciona en el caserío Llano Grande con las mismas funciones de COCODE, se encuentra en proceso de cambio de personalidad jurídica. No se tienen datos de su integración ni a qué proyectos se dedica, por los mismos problemas internos que tiene dicha asociación no proporciona información alguna.

1.8.1.3 Asociación de desarrollo integral Kak'Awí'em (nuevo amanecer)

Asociación que se inicio con 25 miembros se formó una Junta directiva provisional el 13 de junio de 1997. Con objetivos dirigidos a ayuda social a las comunidades, entre los proyectos iniciales fue el de apoyar la fabricación de tejidos típicos entre ellos cortes, bolsas, chumpas, carteras, billeteras entre otros. En la actualidad proporciona asistencia técnica para los proyectos de huertos familiares enfocados al género femenino.

1.8.1.4 Junta escolar

Comité de padres de familia, educación, refacción entre otros, relacionados para el beneficio de los alumnos.

1.8.1.5 Comité de educación

Comité de Educación bajo el cargo de PRONADE, además de la educación también juegan un papel importante dentro de la organización de la comunidad ya que funciona también como comité de agua entre otros. A las escuelas que funcionan bajo este tipo de organización se les denomina Escuelas de Autogestión Comunitaria.

1.8.1.6 Organización eclesiástica

En la Cabecera Municipal se encuentran siete iglesias evangélicas y una católica, mientras que en las diferentes comunidades se registran iglesias católicas e iglesias evangélicas las cuales apoyan a la comunidad que pertenecen. A través de la parroquia católica se proporciona clases de computación y educación radiofónica plan diario y el fin de semana se presenta el catedrático asignado a resolver dudas a los estudiantes, esto con el apoyo del Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica -IGER-.

1.8.1.10 Cofradías

Comité encargado de fiestas y actividades de costumbres y tradiciones de la comunidad, su función principal es organizarse en las fiestas patronales, están conformadas por un jefe llamado Cajauxel y 15 mayordomos dentro de ellos se encuentra un sacerdote maya, se menciona que algunas costumbres se han perdido con el pasar del tiempo por motivo de otras religiones.

1.8.2 Organización productiva

En este tipo de organización tienen un fin productivo, social y lucrativo, ya sea agrícola, pecuario o artesanal, siempre para beneficio de la comunidad que forma parte de ella. Y que sirve para mejorar las condiciones del Municipio y de la comunidad tanto en la comercialización como de infraestructura.

1.8.2.1 Programa de mujeres de micro crédito

En marzo de 2008 el Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL-, crea un programa para mujeres específicamente, que se integran de 10 a 25 congéneres, a quienes se les otorgan préstamos fiduciarios, que oscilan entre Q. 500.00 y Q. 2,000.00, que incurren en una tasa de interés del 12% anual, créditos que se otorgan en forma individual. Actualmente se cuenta con 59 mujeres organizadas.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

La Municipalidad, promueve el desarrollo mediante la participación ciudadana en los procesos de planificación, evaluación y supervisión de los proyectos de desarrollo, la Policía Nacional Civil vela por la seguridad ciudadana y el mantenimiento del orden público.

Se cuenta con un juzgado que tiene competencia en el ramo civil, penal, administrativo y laboral, el centro y puesto de salud velan por la atención médica, curativa y preventiva de enfermedades comunes.

La coordinación técnica administrativa es la encargada de coordinar y supervisar la educación en las escuelas estatales, CONALFA brinda un sistema de alfabetización de primero a sexto primaria.

El instituto de cooperación social brinda consultas médicas y jornadas de vacunación en el área pediátrica, el Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica alfabetiza por medio de la radiodifusión.

La cooperativa de ahorro y crédito Unión Sajcabajense, R.L. brinda créditos a los productores agrícolas, pecuarios y artesanales, así como a las áreas de comercio y servicios, vivienda y ambiente. Asimismo el Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL- promueve el desarrollo económico y social mediante el estímulo y facilitación del ahorro, asistencia crediticia y prestación de servicios financieros.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son todos aquellos gastos que son invertidos para el incremento, mantenimiento o mejoramiento de los bienes del dominio público, que contribuyen al desarrollo integral del Municipio, dentro de las que se incluyen las de tipo social y productivo. El municipio está necesitado de infraestructura vial, hospitales, centros de salud, agentes de seguridad, educación en diversidad de carreras a nivel diversificado, sistema de purificación de agua y centros de acopio.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

Los constantes cambios económicos, culturales y naturales, que experimenta una sociedad hacen que sea necesario hacer un análisis sobre la situación de riesgo en que vive la población; es por ello que en el municipio de San Andrés Sajcabajá, departamento de Quiché, como resultado de la investigación de campo realizada, se pudieron encontrar algunos riesgos de tipo natural, socio natural y antrópico.

La situación de riesgo en que viven los habitantes de las distintas comunidades del municipio de San Andrés Sajcabajá, departamento de Quiché, es latente ya que la probabilidad de que ocurra un desastre existe, esto por la característica de su territorio junto a los constantes cambios climáticos que experimenta el País.

- **Riesgos naturales**

Las familias se encuentran en riesgo ya que muchos hogares están ubicados en terrenos con pendientes hasta de 45°C, donde las constantes lluvias pueden llegar a provocar deslizamientos, inundaciones, derrumbes desborde de ríos así mismo las vías de acceso son bastante difíciles de transitar en época de lluvia lo que dificultaría la llegada de ayuda por la vía terrestre en caso de algún siniestro. De la misma manera cuando es calor, existen sequías lo que provoca pérdida de cosechas al igual que en invierno.

- **Riesgos socio naturales**

Son provocados por la naturaleza pero en su ocurrencia interviene la acción del hombre; por medio de la observación y de la boleta de encuesta se determinó que en el Municipio los riesgos a desastre de mayor auge son: la contaminación de ríos y los incendios.

Los bosques y las cosechas, son las más afectadas, especialmente en época de verano por las altas temperaturas.

- **Riesgos antrópicos**

La actividad humana en las comunidades ha provocado la aceleración de los procesos naturales y por consiguiente una serie de riesgos como por ejemplo: aguas servidas, desechos sólidos, pesticidas y la forma en que realizan sus necesidades fisiológicas.

1.12 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Debido a las limitaciones que hubo en la investigación de campo no se presenta un análisis profundo.

1.12.1 Diagnóstico administrativo

En el presente diagnóstico, se destacan las causas de carácter administrativo que afectan el funcionamiento de la Municipalidad.

- **Misión**

Un gobierno que brinda servicios eficientes de interés público, dentro de un sistema administrativo transparente, incluyente y equitativo. Promueve el desarrollo del Municipio mediante la participación ciudadana en los procesos de evaluación y supervisión de los proyectos de desarrollo impulsados en el Municipio.

- **Visión**

Una municipalidad que ha modernizado su sistema administrativo y su nivel de organización ha sido dentro del marco de la ley de los Consejos de Desarrollo, logran con ello el proceso de planificación, programación y priorización de las necesidades de las comunidades y del Municipio, y alcanzan con ello una administración más democrática y transparente.

1.12.1.1 Organización

La municipalidad de San Andrés Sajcabajá, está estructurada de la siguiente manera: Concejo Municipal el cuál esta integrado por el Alcalde, dos síndicos, un síndico suplente, cuatro concejales y dos concejales suplentes. Se determinó que tiene deficiencias en la forma de estructuración porque no presenta en su estructura el Concejo Municipal.

1.12.1.2 Integración

Al momento que se recluta personal, para ocupar un puesto, se hace con base a entrevistas personales, en las que toman datos en forma general del aspirante y luego se selecciona a la persona idónea, no realizan pruebas psicométricas, no hay programas de capacitación al personal.

1.12.1.3 Dirección

Las labores diarias se ejecutan en la Municipalidad, el jefe ejerce la autoridad con base a decisiones que toma directamente o delega dicha autoridad en otras personas, simultáneamente vigila las ordenes que se emiten en el día para que se cumplan en forma adecuada.

1.12.1.4 Control

No existen parámetros que mida correctamente el desempeño del cumplimiento de los objetivos, porque no están establecidos, por lo que no hay ninguna referencia que indique hacia donde se quiere llegar.

1.12.2 Diagnóstico financiero

La municipalidad del Municipio, al momento de la presente investigación se encontraba en proceso de implementar el Sistema Integrado de Administración Financiera –SIAF–, cuyo sistema esta definido en el Artículo 1 de la Ley Orgánica del Presupuesto.

Anualmente se formula el Presupuesto de Ingresos y Egresos de la Municipalidad, con el fin de alcanzar las metas y objetivos que se trazan que son orientados a satisfacer las necesidades básicas de los pobladores y llevar a cabo los proyectos de Gobierno Municipal.

En el período fiscal 2008 se presupuestaron ingresos por Q. 14.1 millones y gastos por Q. 14.1 y se ejecuto Q. 18.3 millones, lo que significa que los

proyectos se desarrollan en beneficio de los pobladores y de las comunidades. En el área de contabilidad se llevan a cabo las operaciones que afectan la situación económica y financiera de la Municipalidad con el objetivo de presentar la información contable oportunamente y ordenadamente y poder evaluar la situación de la gestión municipal.

En el Estado de Resultados los ingresos están conformados por: ingresos tributarios, no tributarios, venta de bienes y servicios de administración pública, ingresos de operación, rentas a la propiedad, transferencias corrientes, transferencias de capital, recursos de capital y endeudamiento público interno. Los egresos lo conforman: servicios personales, no personales, materiales y suministros, propiedad, planta y equipo e intangibles, transferencias corrientes, de capital y servicio de la deuda pública y amortizaciones.

1.12.3 Fuentes de financiamiento

Las fuentes de financiamiento del Municipio se perciben a través de ingresos propios que son generados por medio de los diferentes arbitrios municipales e impuestos, entre otros, transferencias del Gobierno Central para inversión y funcionamiento, la mayor parte la representan los aportes del Estado con un 98% del total del presupuesto.

1.13 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El flujo comercial y financiero se refiere a la forma en que se lleva a cabo la actividad económica en determinado tiempo y lugar, en las relaciones de adquisición de insumo, materias primas, satisfacción de la demanda y destino de los productos que se ofertan.

Para poder llevar a cabo la actividad agrícola y pecuaria la materia prima, materiales e insumos son provenientes del Santa Cruz del Quiché y la Ciudad

Capital, en la actividad artesanal la materia prima se produce en el Municipio a excepción en los cortes típicos los materiales se obtienen de la Cabecera Departamental.

Para la actividad, agrícola, existe un intercambio comercial en el mercado local, en la actividad pecuaria y artesanal la cobertura es local y regional, que contribuye al desarrollo de los productores, así como de la comunidad en general.

1.13.1 Principales productos que importan y exportan

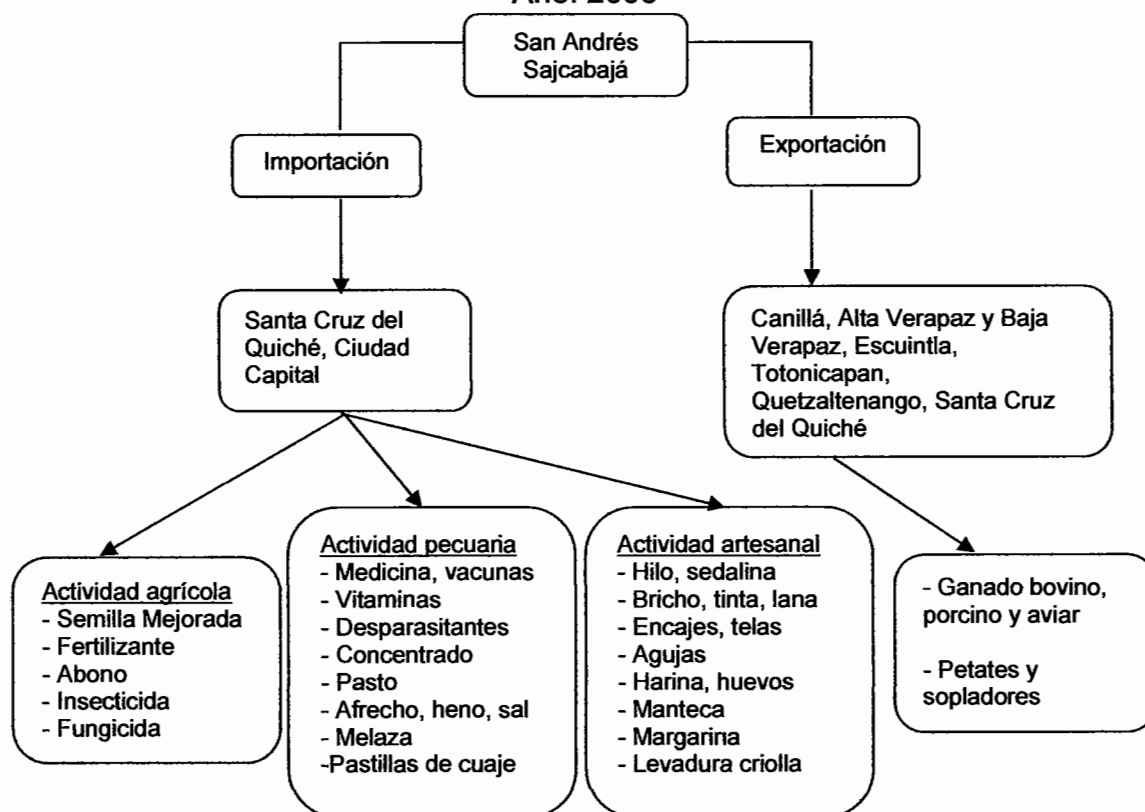
Los principales proveedores residen en Santa Cruz del Quiché y la Ciudad Capital.

La producción agrícola no existe exportación debido a que la producción de maíz, frijol y tomate en su mayoría es para autoconsumo, los cuales son vendidos en cantidades mínimas dentro del Municipio.

En la actividad pecuaria se identificó que existe exportación de ganado bovino al municipio de Canillá, ganado porcino y aviar a los departamentos de Alta Verapaz y Baja Verapaz. Para la actividad artesanal lo que se exporta son petates y sopladores a la Cabecera Departamental y los departamentos de Escuintla, Totonicapán y Quetzaltenango.

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

Gráfica 1
Municipio de San Andrés Sajcabajá - Quiché
Flujograma comercial
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

La gráfica anterior muestra, la diversidad de productos que ingresan y egresan al Municipio, los cuales son de suma importancia debido a que contribuyen al desarrollo del comercio, los productos de exportación más importantes del Municipio son: ganado bovino en pie, el ganado porcino, petates y sopladores.

1.14 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

Son actividades que están encaminadas a satisfacer las necesidades de la población y a fortalecer la economía de la comunidad.

1.14.1 Resumen de actividades productivas.

En esta sección se establecerán las actividades productivas y la participación en la generación de empleo, de igual forma que el comportamiento proporcional del valor de la producción.

En el siguiente cuadro se observa las actividades productivas que se desarrollan en el Municipio.

Cuadro 5
Municipio de San Andrés Sajcabajá - Quiché
Resumen de actividades productivas
Año: 2008

Actividades	Generación de empleo	%	Valor de la producción Q.	%
Agrícola	639	61	433,272	55
Pecuaría	150	14	197,895	25
Artesanal	130	13	43,569	5
Servicio y comercio	120	12	120,000	15
Totales	1,039	100	794,736	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

El cuadro anterior muestra que la actividad agrícola es la que más genera empleo a la población y la que obtiene mayor rentabilidad en el Municipio, con un 55% del total en la producción. La producción de maíz es la que genera más ingresos.

La producción pecuaria ocupa el 25% en la economía del Municipio, se realiza en el área urbana y rural, el producto obtenido es para el autoconsumo y una parte lo destinan a la venta como fuente adicional de ingresos. El ganado bovino es el de mayor participación. En menor proporción el ganado porcino, se crían de forma tradicional para la venta o autoconsumo, en el trabajo de campo se observaron caballos y chompipes en un número muy reducido. Generalmente, los productos pecuarios representativos son vendidos en el mercado local.

La participación de la actividad artesanal es del 5%, en el trabajo de campo se determinó que está clasificada a nivel de pequeños artesanos productores. La producción de tejidos típicos tiene la mayor participación.

1.14.2 Comercio y servicios

Los servicios y comercio son importantes para el desarrollo de la economía del Municipio los cuales representan 15% de la actividad productiva, en San Andrés Sajcabajá.

- **Servicios**

Se observó que existen servicios de Internet, fotocopias, banco y cooperativa y de comercio; tiendas, librerías, abarroterías, comedores, hoteles, molinos de nixtamal, sastrerías, herrería, carpintería, panadería, venta de celulares y venta de tejidos típicos.

La variedad de servicios que más participación tienen e inciden en generación de empleo son: iglesias evangélicas, teléfonos comunitarios, servicio de Internet, servicio de encomienda y ayudan al desarrollo y crecimiento económico.

- **Comercio**

En el Municipio se encuentra gran diversidad de establecimientos comerciales, éstos generan crecimiento económico a la población. Los de más participación son: tiendas, agropecuarias, venta de hilos, misceláneas, deposito de granos, molino de nixtamal, herrerías entre otros, los cuales cuentan con las condiciones necesarias tales como: infraestructura vial y productiva, así como la afluencia de la población de las comunidades que integra el Municipio.

El comercio y servicio esta conformado por pequeños y medianos comerciantes que de forma individual conforman un total 164 establecimientos dentro del Municipio, el 90% se encuentra localizado en el casco urbano.

La participación del comercio y servicios para la producción genera en conjunto un monto de Q. 120,000.00, el 21.34% para los que prestan servicios y el 78.66% lo reúne el comercio, esto distribuido en las diferentes actividades que se desarrollan en el Municipio.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE PRODUCCIÓN FRIJOL

En este capítulo se analiza la actividad agrícola del municipio de San Andrés Sajcabajá, según datos obtenidos en el trabajo de campo, se detectó que los productos que se cultivan son: maíz, frijol y tomate. Un 90% de la producción obtenida por los agricultores es destinada para el autoconsumo y el 10% para la venta en el mercado local. Su aporte económico para el desarrollo del Municipio es de Q. 433,272.00 que equivale al 55% del valor de la producción.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Para el presente estudio se tomó en cuenta la extensión del terreno y se clasificó por el tamaño de las fincas para cada uno de los cultivos; el estudio abarca las diferentes actividades agrícolas en las distintas unidades económicas, los niveles tecnológicos utilizados por los pobladores del Municipio, el volumen y valor de la producción, los costos incurridos, el estado de resultados, la rentabilidad, las fuentes de financiamiento, la comercialización, organización empresarial y la generación de empleo.

2.2 TECNOLOGÍA

El estudio de los niveles tecnológicos mide los conocimientos y técnicas que se utilizan en la actividad agrícola. Los elementos a considerar para la evaluación son: suelos, semillas, agroquímicos, riego, asistencia técnica, crédito y mano de obra.

El nivel tecnológico II utiliza semillas criollas, la mano de obra emplea de tres a cinco personas en relación de dependencia, algunas técnicas de preservación de suelos y la utilización de agroquímicos.

Al realizarse un análisis de la producción se determinó que en el municipio de San Andrés Sajcabajá, para el cultivo del frijol se aplica el nivel tecnológico I o tradicional.

Las herramientas usadas para realizar las diferentes fases del proceso productivo en ambos estratos de fincas son: machetes, azadones, piochas, bombas de fumigar tipo mochila, carretillas de mano, palas y limas.

Es importante mencionar que dadas las características del proceso productivo del cultivo del frijol y la situación económica de los productores es imposible la aplicación de tecnología adecuada en cuanto a herramientas, sistemas de riego y maquinaria debido al elevado costo de su implementación.

2.2.1 Extensión, volumen y valor, según tamaño de finca y producto

Se evaluarán las extensión de tierra utilizada para el cultivo de frijol, así como el volumen producido según el tamaño de finca, el precio de venta y niveles tecnológicos utilizados por los agricultores del Municipio, tal y como se observa en el cuadro siguiente.

Cuadro 6
Municipio de San Andrés Sajcabajá - Quiché
Producción de frijol por unidades, extensión, volumen y valor
según estrato de finca
Año: 2008

Tamaño/ producto	Cantidad unidades	Extensión manzanas	%	Unidad de medida	Volumen	Rendimiento quintales	Precio Q.	Valor Q.
Microfinca								
Frijol	93	45	22	Quintal	280	11	294	82,320
Subfamiliares								
Frijol	25	45	22	Quintal	300	3	356	106,800
Total	118	90	44					189,120

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Para el frijol se cultivan un total de 22% en microfincas y subfamiliares, se ubica como el segundo producto agrícola de mayor importancia en el Municipio, lo que hace un total de 118 unidades económicas, para un rendimiento promedio de 14 quintales por manzana.

De las 118 unidades se obtiene un volumen de producción de 580 quintales con un total de Q. 189,120.00 a un precio de venta de Q. 294.00 y Q. 356.00 por quintal.

2.3 PRODUCCIÓN

En segundo plano, se produce el cultivo del frijol, la importancia de este producto radica que forma parte de la base alimenticia de la población tanto el área urbana como la rural, el cual es considerado producto de autoconsumo o subsistencia.

• Características

Dentro del grupo de las especies leguminosas, el frijol común es una de las más importantes. Es una planta anual, herbácea intensamente cultivada desde zona tropical hasta la templada, es originario de América y se le conoce con diferentes nombres: Haricot, craota, judía, aluvia, poroto habichuela y otros.

El frijol es uno de los alimentos básicos en la dieta de los habitantes y principal fuente de proteínas; es rico en lisina pero deficiente en los aminoácidos azufrados metionina, cistina y triptófano; por lo que una dieta adecuada en aminoácidos esenciales se logra al combinar frijol con cereales (arroz, maíz y otros).

Es el segundo producto más importante que se cosecha en el Municipio, el cual se realiza en forma asociada con el maíz, en prácticas empíricas cuyas tasas de

rendimiento son mínimas por tal razón repercute en el desarrollo económico de cada una de las familias.

Por la forma de cultivo se utilizan las mismas extensiones de tierra, la mano de obra utilizada es menor debido a que las labores culturales se comparten, su rendimiento es bajo, en su mayoría se destina al autoconsumo y en pequeñas proporciones se destina para la venta, esto en las unidades microfincas.

• **Requerimientos para el cultivo del frijol**

Se refiere a los principales requerimientos y condiciones para que el frijol obtenga la mejor calidad y maximizar la cantidad producida por manzana, como: clima, suelo, abonos, fertilizantes, entre otros.

• **Clima y suelos**

El frijol requiere de suelos bien drenados y nivelados, de textura franca (arenoso, limoso o arcilloso), con buen contenido de materia orgánica y nivel de salinidad tolerada. Las temperaturas óptimas para el desarrollo de leguminosas de grano fluctúan entre 18° C y 27° C. Las condiciones climáticas óptimas determinan el desarrollo de la cosecha, con un tiempo estipulado de 120 a 160 días.

• **Principales zonas de cultivo**

En todo el Municipio se desarrolla la actividad del cultivo de frijol, sin embargo las principales zonas de mayor explotación son las comunidades de Chinantón, Agua Hedionda, Pajquiej, Chinillá, Ixcabuleu, Lilillá y Pixcay.

• **Meses de siembra y cosecha**

La siembra se realiza en las vísperas de época de lluvia, esto ocurre entre los meses de abril y mayo, y la cosecha generalmente se da en el mes de septiembre.

• Variedad

En Guatemala se producen diferentes variedades de frijol en las que se pueden encontrar:

a) Frijol Chiclayo o Caupí (*Vigna unguiculata*) este tipo se adapta a los suelos francos (arenoso, arcilloso o limoso), profundos y fértiles, sin problemas de salinidad, tolera el déficit de agua y el clima debe predominar entre 20° C y 35° C.

b) Frijol Arbustivo (*Phaseolus vulgaris* L), suelo franco, profundo, fértil, de buen drenaje y sin problemas de salinidad, es sensible tanto a la sequía como al exceso de humedad y el clima debe predominar entre 18° C a 28° C.

c) Frijol de palo o Lenteja de palo o Gandul (*Cajanus cajan* L) clima 18° C y 30° C las altas temperaturas y humedad ambiental producen el crecimiento exuberante de la planta. La nubosidad o sombreamiento originan crecimiento espigado o ahilamiento.

En ambos casos, disminuye el rendimiento significativamente, las temperaturas frías (menores de 17° C) retardan el crecimiento y desarrollo de la planta.

Debido a su sistema radicular profundo es más tolerante que el caupí, el tipo de suelo debe ser francos, profundos, fértiles y de buen drenaje. La conductibilidad eléctrica no debe ser mayor de 6 mmhos/cm. Se desarrolla bien en suelos entre 5 y 7 grados de alcalinidad. La acidez excesiva del suelo puede causar clorosis o marchites por deficiencias de fósforo y manganeso.

d) Frijol Chino o Loctao (*Vigna radiata* L), suelo franco sin problemas de salinidad. La conductividad eléctrica en el suelo no debe ser mayor de 2 mmhos/cm, clima de 20° C a 30° C.

• **Otros aspectos agronómicos**

El frijol se adapta a altitudes que van desde 1,600 a 2,300 metros sobre el nivel del mar.

• **Proceso productivo**

Se refiere al proceso lógico y ordenado en la producción de maíz y frijol que se debe realizar para obtener la producción esperada.

• **Preparado de la tierra**

Se remueve la tierra para quitar maleza, la misma se realiza en época seca y luego es quemada.

• **Preparación de zurco con yunta**

Luego de haber removido la maleza, se realizan los zurcos con arados jalados por animales los que servirán para realizar la siembra.

• **Siembra**

Se hace un agujero con un azadón y se depositan varias semillas, actividad que se realiza en vísperas de época de lluvia lo que ocurre en el mes de mayo.

• **Calzar**

Este trabajo se realiza simultáneamente con la segunda limpia y consiste en colocar tierra al tallo de la planta, para reforzarlo y con esto evitar que el aire y la lluvia doble o quiebre la milpa por la altura que alcanza.

- **Fertilización**

Es la aplicación en pequeñas cantidades de abono químico o fertilizantes, entre los más utilizados están: Urea, y 20-20-20 o la combinación de estos con sulfato esto se hacen una sola vez.

- **Fumigado**

Consiste en la aplicación de fungicidas o insecticidas para el control de plagas.

- **Cosecha**

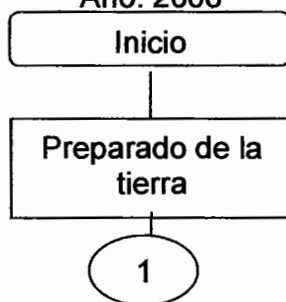
De uno a tres meses después de la siembra, se hace la tapisca o cosecha, generalmente durante el mes de septiembre y octubre.

- **Limpias**

La limpia se realiza con azadón y consiste en raspar la superficie del terreno y con esto eliminar la maleza.

Las fases que realizan los pobladores para el cultivo de maíz y frijol se describen en la siguiente gráfica:

Gráfica 2
Municipio de San Andrés Sajcabajá - Quiché
Cultivo frijol
Microfincas, nivel tecnológico I
Flujograma del proceso productivo
Año: 2008





Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

La gráfica anterior ilustra la descripción de todas las etapas del proceso productivo del cultivo de frijol, con el objetivo de obtener el producto final.

2.4 RESULTADOS FINANCIEROS

Los resultados financieros se integran por el costo directo de producción, estado de resultados y la rentabilidad, con el propósito de reflejar la ganancia o pérdida de la actividad agrícola del Municipio.

2.4.1 Costo directo de producción

Estado financiero que presenta la integración de los costos de producción, en este caso de las unidades económicas o fincas, por un período determinado, estos costos se determinan por el método del costeo directo.

En el siguiente cuadro se determinan los costos según la información obtenida en el trabajo de campo.

Cuadro 6
Municipio de San Andrés Sajcabajá - Quiché
Estado de costo directo de producción
Período: del 1 de enero al 31 de diciembre de 2008
(Cifras expresadas en quetzales)

Producto Insumos	Microfinca		Subfamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Frijol				
Semillas	2,802	2,802	2,340	2,340
Abono	15,330	15,330	17,812	17,812
Insecticida	5,137	5,137	5,880	5,880
Fungicidas	400	400	300	300
Total	23,669	23,669	26,332	26,332
Mano de obra				
Preparado de la tierra	4,900	4,900	9,100	9,100
Preparación de zurco con yunta	4,725	4,725	6,300	6,300
Siembra	4,445	4,445	5,600	5,600
Calzar	4,060	4,060	5,950	5,950
Fertilización	4,200	4,200	4,725	4,725
Fumigado	3,850	3,850	5,075	5,075
Cosecha	4,550	4,550	5,250	5,250
Limpias	4,375	4,375	8,050	8,050
Bonificación		8,355		11,912
séptimo día		7,243		10,327
Total	35,105	50,703	50,050	72,289
Costos indirectos variables				
Cuota patronal 11.67%		4,942		7,046
Prestaciones laborales 30.55%		12,937		18,445
Total		17,879		25,491
Costo directo	58,774	92,252	76,382	124,112
Producción en quintales	280	280	300	300
Costo unitario por quintal	210	329	255	414

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

El estado de costo directo de producción se ha elaborado para determinar los costos de los productos cultivados, se observa que no existe variación en relación a los insumos utilizados para los cultivos del maíz, frijol y tomate en las dos unidades económicas.

Con relación a la mano de obra hay elementos que los productores no consideran para la determinación de los costos indirectos, y existe variación en los datos imputados con los de encuesta, estos reflejan una diferencia del 100%, el productor no contempla el pago del séptimo día, bonificación, prestaciones laborales y cuota patronal IGSS.

Los costos del cultivo de tomate en fincas subfamiliares no se encuentran desarrollados debido que la producción de este producto solamente se lleva a cabo en microfincas.

2.4.2 Estado de resultados

Muestra la relación de ingresos menos costos y gastos en un período de tiempo determinado, lo que permite establecer la utilidad o pérdida obtenida en el proceso productivo en relación a las ventas realizadas como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 7
Municipio de San Andrés Sajcabajá - Quiché
Estado de resultados
Período: del 1 de enero al 31 de diciembre de 2008
(Cifras expresadas en quetzales)

PRODUCTO	MICROFINCA		SUBFAMILIARES	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Frijol				
Ventas	82,320	129,080	106,800	173,700
(-) Costo directo de producción	58,774	92,252	76,382	124,112
Ganancia marginal	23,546	36,828	30,418	49,588
(-) Costos y gastos fijos	0	115	0	173
Continúa				

continuación cuadro 7

PRODUCTO	MICROFINCA		SUBFAMILIARES	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Utilidad antes de ISR	23,546	36,713	30,418	49,416
(-) 31% ISR	7,299	11,381	9,430	15,319
Ganancia neta	15,635	25,332	20,988	34,097
Rentabilidad				
Ganancia neta/ ventas netas	0.20	0.20	0.20	0.20
Ganancia neta/costo + gasto	0.28	0.27	0.27	0.27

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

El estado de resultados muestra un incremento de la ganancia entre los costos imputados y según encuesta, la razón de la diferencia, obedece a que en los datos imputados, el costo incluye el valor de la mano de obra cuantificada sobre la base del salario mínimo y prestaciones laborales y cuota patronal IGSS que contempla la legislación laboral.

2.4.3 Rentabilidad

La rentabilidad es el grado de capacidad para producir una renta o beneficio, todo lo que se vincula con los costos e ingresos de la producción agrícola.

• Producción de frijol

Los datos según encuesta reflejan el índice de rentabilidad sobre ventas de Q. 0.20 centavos por cada quetzal obtenido por venta, mismo porcentaje prevalece para los datos imputados en las microfincas. De acuerdo a la información obtenida de la encuesta, la rentabilidad por cada quetzal vendido constituye Q. 0.28 de ganancia, en los datos imputados en las microfincas, el índice de rentabilidad sobre costos es de Q. 0.27 centavos por quetzal en relación a la ganancia neta.

2.4.4 Financiamiento

“En sentido amplio, puede entenderse por financiamiento la creación de capital para una empresa en general, y en este caso financiamiento significa el suministro de los medios necesarios a la empresa. Un banco financia cuando suministra constantemente a la empresa los medios que necesite. Se dice que hay un autofinanciamiento cuando el financiamiento se realiza a base de las Reservas y beneficios de la empresa”⁵.

2.2.5 Financiamiento de la producción

Es el que se destina para la obtención de productos que provienen de la explotación de la tierra, con los plazos, garantías y tasas de interés que se pacten con las instituciones dedicadas a otorgar créditos, para poder financiar: insumos, mano de obra, costos indirectos, herramientas y equipo agrícola.

Según la investigación de campo se determinó que el financiamiento de la producción de frijol esta constituido por fuentes internas y externas en los estratos de fincas que se encontraron.

A continuación se presenta el siguiente cuadro que muestra el financiamiento.

Cuadro 8
Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché
Financiamiento de frijol,
por estrato de finca
Año: 2008
(Cifras expresadas en quetzales)

PRODUCTO	MICROFINCA		SUBFAMILIARES	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Frijol				
Ventas	82,320	129,080	106,800	173,700
Continúa				

⁵ Wolfgang, Heller. 1,969. Diccionario de Economía Política. 3ra. ed. Barcelona, Editorial Labor. 222 p.

continuación cuadro 8

PRODUCTO	MICROFINCA		SUBFAMILIARES	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
(-) Costo directo de producción	58,774	92,252	76,382	124,112
Ganancia marginal	23,546	36,828	30,418	49,588
(-) Costos y gastos fijos	0	115	0	173
Utilidad antes de ISR	23,546	36,713	30,418	49,416
(-) 31% ISR	7,299	11,381	9,430	15,319
Ganancia neta	15,635	25,332	20,988	34,097
Rentabilidad				
Ganancia neta/ ventas netas	0.20	0.20	0.20	0.20
Ganancia neta/costo + gasto	0.28	0.27	0.27	0.27

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

En el cuadro anterior los datos de encuesta de los estratos de las microfincas y subfamiliares, la producción es financiada con recursos propios y no utilizan financiamiento externo, la limitante que tienen es la falta de garantías para obtener el crédito. En los datos imputados hay incremento en los costos indirectos, debido que los productores no consideran la bonificación incentivo 37-2001, séptimo día, cuota patronal IGSS y prestaciones laborales para determinar el costo real de un quintal, al incluirlos hay necesidad del financiamiento externo para cubrirlos.

2.5 COMERCIALIZACIÓN

Comprende las siguientes actividades: proceso, análisis y operaciones de comercialización de los productos del Municipio.

2.5.1 Proceso de comercialización de frijol

Es la etapa más importante de la comercialización, ésta se compone de tres sub-etapas: la concentración o acopio, el equilibrio y la dispersión.

El proceso de comercialización del frijol se resume en tres etapas, la reunión del producto en lotes homogéneos para facilitar el transporte; equilibrio que es la

adaptación de la oferta y la demanda sobre la base del tiempo, calidad y cantidad; y la dispersión que no es nada más que el producto este dispuesto en el tiempo y lugar preciso para el consumidor, este es el mecanismo que coordina la producción, distribución y consumo.

A continuación se presenta una tabla con el análisis de las etapas: concentración, equilibrio y dispersión del frijol.

Tabla 5
Municipio de San Andrés Sajcabajá - Quiché
Proceso de comercialización de frijol
Año: 2008

Etapas	Microfincas	Subfamiliar
Concentración	La concentración se lleva a cabo a la orilla del terreno en el lugar de la producción, ya que éste se produce asociado al maíz, previamente se realiza el proceso de corte, luego se traslada a la casa o bodega en donde se efectúa el proceso de secado y limpieza, posteriormente se almacena en canastos, costales o silos metálicos.	Los productores reúnen el producto en cierta área del terreno y luego se traslada a la casa o almacén en donde previamente se realiza el proceso de secado y limpieza para almacenarlo de manera temporal en costales de polietileno, canastos o silos metálicos.
Equilibrio	La demanda de frijol es constante durante todo el año, debido a su consumo ya que es un grano que forma parte de la dieta alimenticia. Por tal razón no se maneja el equilibrio.	La demanda de frijol es constante durante todo el año, debido a su consumo ya que es un grano que forma parte de la dieta alimenticia. La variación en el precio no es significativa por consecuente no se maneja el equilibrio.
Dispersión	La distribución se realiza del productor a consumidor final, en la cabecera en los días de mercado.	Los productores destinan para la venta el 90% hacia el mayorista, este lo transfiere al minorista en los mercados locales, y el 10% restante se vende en las unidades de producción al minorista y a su vez al consumidor final.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

2.5.2 Análisis de comercialización

Es la etapa que se encarga del estudio de los entes que participan en el proceso de comercialización, describe las funciones como una serie de procesos

coordinados y lógicos para la transferencia de los productos y también analiza el comportamiento de los vendedores y compradores que son parte del mercado.

Tabla 6
Municipio de San Andrés Sajcabajá - Quiché
Análisis de comercialización de frijol
Año: 2008

Año: 2000

Concepto	Microfinca	Subfamiliar	
Estructural	Conducta de mercado	El productor fija el precio con base al mercado y al de otros productores de su comunidad, se vende en casos en los que se desea cubrir necesidades propias, no aplica una planificación de productos y no utiliza métodos de perfeccionamiento.	El precio se fija en relación a la oferta del producto en el mercado, se dispone para la venta en el mercado local a través del método de regateo para llegar a un acuerdo en la compra venta, los volúmenes de producción son bajos y no tienen políticas de promoción de ventas.
	Estructura de mercado	Los vendedores y compradores están dispersos en el Municipio. Se intercambian con otros productos, dicha actividad se realiza entre los campesinos de las comunidades.	La venta de uno a dos quintales se realiza directamente a intermediarios y al consumidor final, en el mercado local en los días de plaza, con el objetivo de cubrir necesidades económicas de los productores, por lo que hay poca concentración de vendedores y compradores.
	Eficiencia de mercado	No se cuenta con asistencia técnica y con suficientes recursos para mejorar el proceso de producción, por lo que no se obtiene una cosecha que cumpla con la calidad necesaria para la venta.	Con el propósito de obtener una producción que llene las expectativas de los clientes, aquí se utilizan semillas mejoradas y alguna asistencia técnica para mejorar los cultivos.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

En el mercado de frijol no existen patrones establecidos de comportamiento de los participantes, el precio es fijado por la demanda y oferta del mercado, cuando se presenta la necesidad de vender, ya que la mayor parte es para consumo propio. Los vendedores y compradores se encuentran dispersos entre las comunidades y en casco urbano los días de plaza. Se ha implementado mejoras prácticas en la producción para mejorar los cultivos.

2.5.3 Operaciones de comercialización

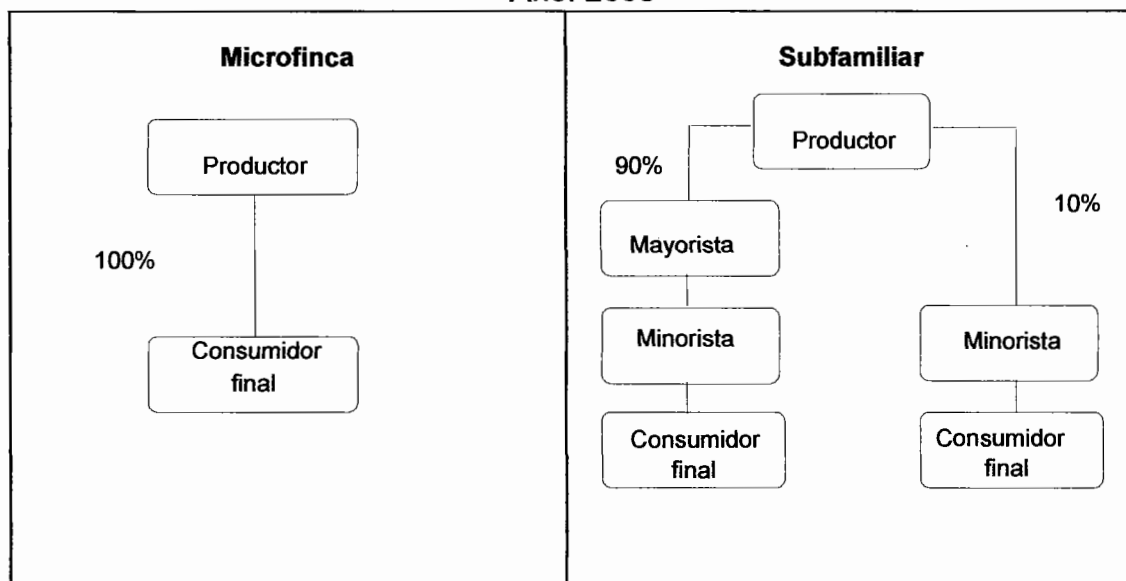
Consisten en los diferentes pasos que se inician con los canales de comercialización, se cuantifican en los márgenes y se comparan respecto a otros productos a través de factores de diferenciación.

2.5.4 Canales de comercialización

Son las etapas por las cuales pasan los bienes en el proceso de transformación entre el productor y el consumidor final, también permiten señalar la importancia y el papel que desempeña cada participante en el movimiento de bienes y servicios.

A continuación se presenta la gráfica de los canales de comercialización del frijol, en donde del total de producción para la venta se destina un 90% al mayorista y un 10% al minorista.

Gráfica 3
Municipio de San Andrés Sajcabajá - Quiché
Canales de comercialización, producción de frijol
Microfincas y subfamiliares
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

El canal de comercialización como se observa en la gráfica anterior es directo, del productor a consumidor final, esto se da porque la venta es esporádica, la mayor parte de producción de frijol es para autoconsumo en los estratos de microfincas. Para el caso de las subfamiliares la forma del canal consiste en que los productores llevan al mercado de uno a dos quintales y lo venden.

2.5.5 Márgenes de comercialización

Se define 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, minorista y consumidor final.

A continuación se presenta la tabla que refleja los márgenes de comercialización.

Tabla 7
Municipio de San Andrés Sajcabajá - Quiché
Márgenes de comercialización de producción
Cultivo de frijol
Año: 2008

Finca	Institución	Precio venta Q.	Margen bruto Q.	Costo de mercadeo Q.	Margen neto Q.	Rentabilidad S/ inversión	Participación %
Subfamiliar	Productor	409					74
	Minorista	550	141	11	130	32	26
	Flete			8			
	Empaque			3			
	Consumidor final						
Totales							100
Subfamiliar	Productor	409					74
	Mayorista	475	66	12	54	13	12
	Flete			8			
	Carga y descarga			2			
	Empaque			2			
	Minorista	552	77	13	64	13	14
	Flete			9			
	Empaque			4			
Totales							100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

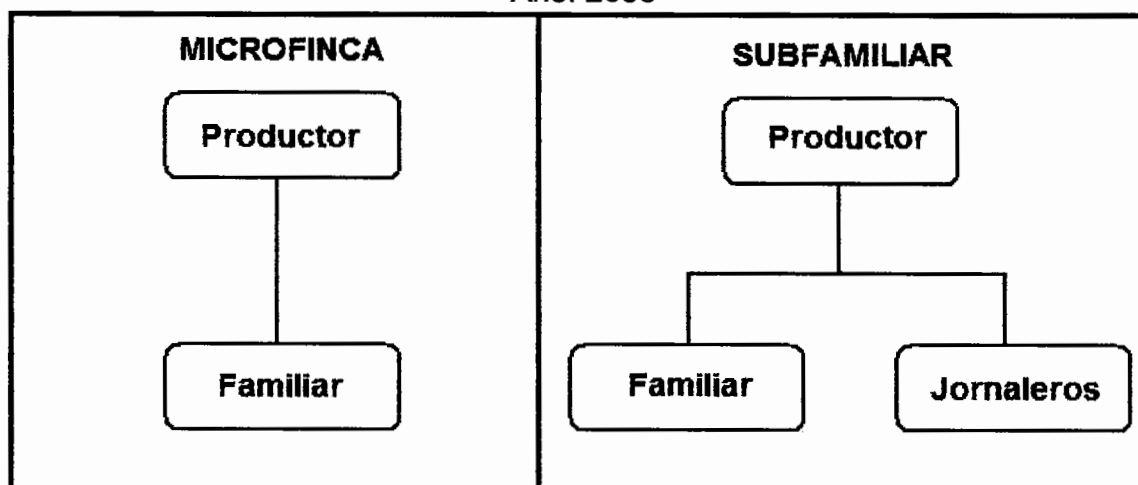
En la tabla anterior se puede observar que, el cálculo de los márgenes de comercialización de frijol, se realizó únicamente para el estrato de fincas subfamiliares debido a que existe participación de intermediarios para su distribución.

El precio de venta de un quintal de frijol es de Q. 409.00 quetzales, dicho costo representa una vez deducidos los gastos de producción una ganancia para el productor y para los intermediarios quienes incurren en costos de mercadeo.

2.6 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

La organización empresarial se refiere al estudio de aquellas unidades económicas que se encuentran dentro de la investigación de campo en donde su fin principal es definir el tipo de consumo ya sea familiar o para la comercialización. En el presente estudio se analiza la situación en la que se encuentra actualmente el municipio de San Andrés Sajcabajá del departamento de Quiché.

Gráfica 4
Municipio de San Andrés Sajcabajá - Quiché
Conformación de puestos
Por estrato de finca
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

En el trabajo de campo y en las encuestas realizadas se evidenció que no se logran generar unidades administrativas ya que no cumplen con los elementos de la lógica organizacional⁶ para formar una estructura. En su organización predominan las actividades familiares y eventualmente el trabajo de jornaleros para la producción frijol. Las unidades productivas se basan principalmente en las microfincas y fincas subfamiliares como unidades económicas.

2.6.1 Organización empresarial frijol

La organización que se realiza en el Municipio se basa en que la autoridad la toma una persona que es el jefe de familia y al mismo tiempo el propietario y hace la función de gerente o director en donde asume todas las responsabilidades, de este modo él distribuye el trabajo a cada miembro de su familia. Por lo que se puede determinar que su sistema de organización es lineal o militar.

También existe una división del trabajo en donde cada miembro de la familia contribuye con una actividad, y en algunos casos si los miembros de la familia tienen problemas para contribuir se contrata a jornaleros que no pasan de cinco personas.

2.7 GENERACIÓN DE EMPLEO

Se comprobó que la mano de obra es familiar debido a que las extensiones de tierra son pequeñas y no necesitan contratar a más personas, solo en el caso de ausencia de algún miembro de la familia, por lo que se paga un jornal promedio diario de Q. 35.00 más el almuerzo, esto es comprobable por medio de los datos obtenidos en el trabajo de campo, donde se determino que la cantidad de jornales al año 214 por microfincas y 124 de subfamiliares y la cantidad de jornales para cada área de cultivo esta entre tres y cuatro por manzana.

⁶ W. Harold Koontz & Heinz Wehrich. Administración una perspectiva global 11ª edición Pág. 246 .

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO

Con base en el estudio de las variables socioeconómicas en el municipio de San Andrés Sajcabajá, departamento de Quiché, se determinó factible sugerir como propuestas de inversión, la producción de chile pimiento. Misma que tendrá por objeto contribuir al desarrollo económico y social de la población a través de la formación de una cooperativa que pueda ser administrada por los miembros productores.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Consiste en organizar un grupo de agricultores del municipio de San Andrés Sajcabajá, para que se dediquen a la siembra y comercialización del cultivo de chile pimiento, debido a que éste forma parte de la dieta alimentaria diaria y representa una potencialidad.

El proyecto consiste en plantar dos manzanas de tierra, ubicadas en la aldea Xoljá, se determinó que las condiciones topográficas y climáticas son aptas para la producción del mismo, con el objetivo de contribuir al desarrollo socioeconómico de la comunidad.

Se presenta la propuesta con base en los estudios de mercado, técnico, administrativo-legal y financiero.

3.2 JUSTIFICACIÓN

La actividad agrícola es la base de la economía del Municipio, por lo que al sugerir el proyecto de producción de chile pimiento, se tiene la seguridad que existen las características necesarias para llevar a cabo la propuesta. Se cuenta con suficiente extensión de tierra y condiciones climáticas adecuadas, para generar fuentes de empleo y aumentar los ingresos de los productores y por

ende mejorar el nivel de vida. El mercado a cubrir en esta propuesta será el nacional, lo cual exigirá a los productores mantener un nivel de calidad necesario para poder competir con otros productores y pasar a cubrir parte de la demanda insatisfecha que presenta este mercado.

3.3 OBJETIVOS

Con la ejecución del proyecto se pretende alcanzar los siguientes objetivos:

3.3.1 General

Fomentar el desarrollo económico y social de los pobladores del municipio de San Andrés Sajcabajá, por medio del desarrollo del proyecto de producción de chile pimiento.

3.3.2 Específicos

- La producción de chile pimiento como potencialidad productiva para cubrir la demanda de la población y generar fuentes de trabajo.
- Proponer un modelo de organización de pequeños productores para desarrollar el proyecto.
- Diversificar la producción agrícola.
- Determinar los costos y recursos financieros necesarios para el desarrollo productivo, para obtener mejores precios.
- Comercializar el producto para contribuir al crecimiento económico del Municipio.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado permite hacer una evaluación acerca de: oferta, demanda, precios y comercialización, orientada a los intermediarios mayoristas a nivel nacional, este estudio es considerado como el más importante de los cuatro estudios que se realizan y aunque los otros tres estudios sean viables, si

no existe suficiente demanda para justificar la inversión, el proyecto no sería rentable.

3.4.1 Identificación de producto

El chile pimiento es una hortaliza originaria de la América Tropical, pertenece a la familia de las solanáceas, se conoce con el nombre científico de *Capsicum frutescens*, es un cultivo herbáceo, de tallo leñoso anguloso y surcado, hojas enteras ovaladas o lanceoladas, puede alcanzar alturas de 30 a 70 centímetros. La buena adaptación a cualquier clima ha permitido que se extienda en todo el mundo, su reproducción se lleva a cabo por semillas.

“El fruto, también llamado chile, es una planta indehiscente erguida o péndula, incompletamente biocular o tribocular, de forma y tamaño variable, dulce o picante, rojo o anaranjado en el momento de llegar a su madurez, y es de color blanco o purpúreo al momento de ser inmaduro; contiene numerosas semillas pequeñas, las cuales, junto con las placentas (venas) que unen a la pared del fruto, contienen en mayor proporción la oleoresina o sustancia picante llamada capsaicina”¹¹

Contiene un valor vitamínico y nutritivo, pues es rico en vitaminas A, C, y H, niacina, calcio, hierro, fósforo, proteínas carbohidratos y calorías, es utilizado en diversas comidas para condimentar su sabor, en la industria forma parte de la materia prima en la fabricación de embutidos, muy importante en la dieta de las personas, de la misma forma en la preparación de los alimentos, de tal manera se hace requerido. Dentro de los valores neutraliza la acidez del estómago y la sangre, como resultado un detalle de las principales vitaminas y elementos que contiene el producto por cada 100 gramos.

¹¹ INFOJARDIN, Nombre científico de hortalizas y verduras. Consultado en julio 2009. Disponible en: <http://www.infojardin.com/fichas/hortalizas-verduras/chiles-chile-pimiento-cayena.htm>.

3.4.2 Oferta

Está determinada por la producción nacional más las importaciones al país, actualmente en el Municipio no se produce chile pimiento, debido a que los agricultores se dedican a los cultivos de maíz, frijol y tomate, en la mayoría de casos son destinados para el autoconsumo.

- **Oferta nacional histórica y proyectada**

La oferta nacional histórica está comprendida por la producción de chile pimiento nacional más las importaciones de años anteriores y la oferta nacional proyectada será la producción nacional de chile pimiento más las importaciones en años futuros, como se puede observar en el siguiente cuadro:

Cuadro 9
República de Guatemala
Oferta nacional histórica y proyectada de chile pimiento
Período: 2004-2013
(Cifras expresadas en quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Oferta total
2004	375,000	476	375,476
2005	390,000	104	390,104
2006	989,900	10	989,900
2007	989,000	402	990,302
2008	1,009,800	0	1,009,800
2009	1,010,000	0	1,010,000
2010	1,101,010	0	1,101,010
2011	1,222,104	0	1,222,104
2012	1,343,198	0	1,343,198
2013	1,464,292	0	1,464,292

Fuente: Elaboración propia, con base Sistema de Cuentas Nacionales SCN93, con base en la información proporcionada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- y el Instituto Nacional de Estadística –INE- datos proyectados de producción años 2001-2009. Fórmula de mínimos cuadrados $Y_c = a + bx$, $a = 750,998$, $b = 186,872$ y $x = 3$

El cuadro anterior refleja que la producción nacional de chile pimiento, año con año tiende al incremento y las importaciones al decremento hasta desaparecer en el año 2008, esto refleja que existe un mercado favorable para ser explotado.

3.4.3 Demanda

Representa la cantidad de chile pimiento dispuesta a ser consumida por la población nacional. Previendo que en el Municipio se importa el chile pimiento y que es parte de la dieta alimenticia.

- **Demanda histórica potencial y proyectada**

Es el requerimiento de la producción anual necesaria de chile pimiento para satisfacer la dieta mínima de cada individuo. En la medida que aumenta la población existe un crecimiento en la producción.

Para el presente proyecto se estima una población delimitada del 85% y el 15 % restante se encuentran las siguientes personas: niños de uno a cinco años y adultos de 75 años por su capacidad digestiva, y quienes no lo consumen por los diferentes gustos y preferencias.

Se calcula el cuadro siguiente con la población delimitada por el consumo per cápita. Con base en datos proporcionado por la licenciada nutricionista, Rita María Godoy Gaytán, del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP- donde establece que el consumo per cápita anual del chile pimiento es de 0.11 quintales, por persona como se demuestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 10
República de Guatemala
Demanda histórica potencial y proyectada de chile pimiento
Período: 2004-2013

Año	Población	Población delimitada 85%	Consumo per cápita qq	Demanda potencial qq
2004	12,390,451	10,531,883	0.11	1,158,507
2005	12,700,611	10,795,519	0.11	1,187,507
2006	13,018,759	11,065,945	0.11	1,217,254

Continúa

continuación cuadro 10

Año	Población	Población delimitada 85%	Consumo per cápita qq	Demanda potencial qq
2008	13,677,816	11,626,144	0.11	1,278,876
2009	14,017,057	11,914,498	0.11	1,310,595
2010	14,361,666	12,207,416	0.11	1,342,816
2011	14,713,763	12,506,699	0.11	1,375,737
2012	15,073,375	12,812,369	0.11	1,409,361
2013	15,438,384	13,122,626	0.11	1,443,489

Fuente: Elaboración propia, con base en estimaciones de la población y lugares poblados del XI censo de población y VI de habitación 2002, período datos 2000-2020, del Instituto Nacional de Estadística –INE- y entrevista realizada Licda. Rita María Godoy Gaytán, Nutricionista colegiada No. 3127.

Se observa que la demanda potencial tiende a crecer por lo que se deduce que existe un mercado potencial para poder explotar

• Consumo aparente histórico y proyectado

Está representado por la cantidad real de chile pimienta que se consume en el país, para el cálculo participan la producción, las importaciones y las exportaciones de los años anteriores y los años futuros. En el siguiente cuadro se describe el consumo aparente histórico y proyectado para la producción de chile pimienta.

Cuadro 11
República de Guatemala
Consumo aparente histórico y proyectado de chile pimienta
Período: 2004-2013
(Cifras expresadas en quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2004	375,000	476	116,177	259,299
2005	390,000	104	56,361	333,743
2006	989,900	10	73,380	916,530
2007	989,900	402	109,199	881,103
2008	1,009,800	0	90,896	918,904
2009	1,010,000	0	89,885	920,115
Continúa				

continúa cuadro 11

Año	Producción nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2010	1,101,010	0	90,113	1,010,897
2011	1,222,104	0	90,341	1,131,763
2012	1,343,198	0	89,203	1,253,995
2013	1,464,292	0	90,796	1,373,496

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del cuadro 9 y de Estadísticas de Producción y de Comercio Exterior, según incisos arancelarios del departamento de Estadísticas del Banco de Guatemala Económicas y Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–.

El cuadro demuestra que el futuro del proyecto es favorable ya que el consumo aparente histórico y proyectado tiene expectativas de consumo a nivel nacional, se puede apreciar que el consumo aparente tiende a incrementarse durante los años del 2004 al 2013, aún cuando las importaciones proyectadas tienden a valor cero, se aprecia una buena situación de competitividad.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Constituye el elemento más importante del estudio de mercado, ya que, es el sector de la población que no logra obtener la satisfacción de sus necesidades, a pesar de existir capacidad de compra.

La demanda insatisfecha representa el volumen de producción total de Chile pimiento requerido por la población que no ha sido cubierto en años anteriores por los productores existentes en el mercado, y lo que se espera en los años futuros, como se describe en el siguiente cuadro.

Cuadro 12
República de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de chile pimiento
Período: 2004-2013
(Cifras expresadas en quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2004	1,158,507	259,299	899,208
2005	1,187,507	333,743	853,764
2006	1,217,254	916,530	300,724
2007	1,247,736	881,103	366,633
2008	1,278,876	918,904	359,972
2009	1,310,595	920,115	390,480
2010	1,342,816	1,010,897	331,919
2011	1,375,737	1,131,763	243,974
2012	1,409,361	1,253,995	155,366
2013	1,443,489	1,373,496	69,993

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los cuadros 9 y 10.

Con base en los datos analizados, existe una demanda insatisfecha en decremento de la producción de chile pimiento del año 2004 al 2013, lo que viabilidad en el proyecto, y como resultado desaparecer las exportaciones.

3.4.4 Precio

El precio de chile pimiento es variable de acuerdo al comportamiento de la cosecha y demanda en el año, esto es por la estacionalidad de la producción, por lo que si hay demasiada producción el precio baja y si existe escasez el precio aumenta, de acuerdo a la ley de la oferta y la demanda, el precio es inverso a la oferta, el precio de venta para el presente proyecto se estima en Q. 88.00 la caja equivalentes a 35 libras de chile pimiento (Q. 250.00 el quintal)

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Es la fase donde se elaboran propuestas del proyecto orientadas a determinar tamaño, localización, proceso productivo adecuado, duración y requerimientos

necesarios con la finalidad de aprovechar al máximo los recursos que se utilizarán en dicho proyecto.

3.5.1 Localización del proyecto

Es uno de los aspectos de más relevancia, ya que se constituye en determinar la región donde se desarrolle la actividad productiva.

- **Macrolocalización**

Se estableció que para cumplir con los requerimientos necesarios para la siembra de chile pimiento el proyecto será ubicado en el municipio de San Andrés Sajcabajá a 202 kilómetros de la ciudad de Guatemala.

El municipio de San Andrés Sajcabajá, departamento de Quiché, se encuentra ubicado en la región VII de la República de Guatemala. Limita al norte con los municipios de Cunén y San Miguel Uspantán, al sur con los municipios de Chinique, Zacualpa y Chiché, al este con Canillá, Uspantán y Zacualpa al oeste con los municipios San Bartolomé Jocotenango, San Pedro Jocopilas, Sacapulas y Santa Cruz del Quiché.

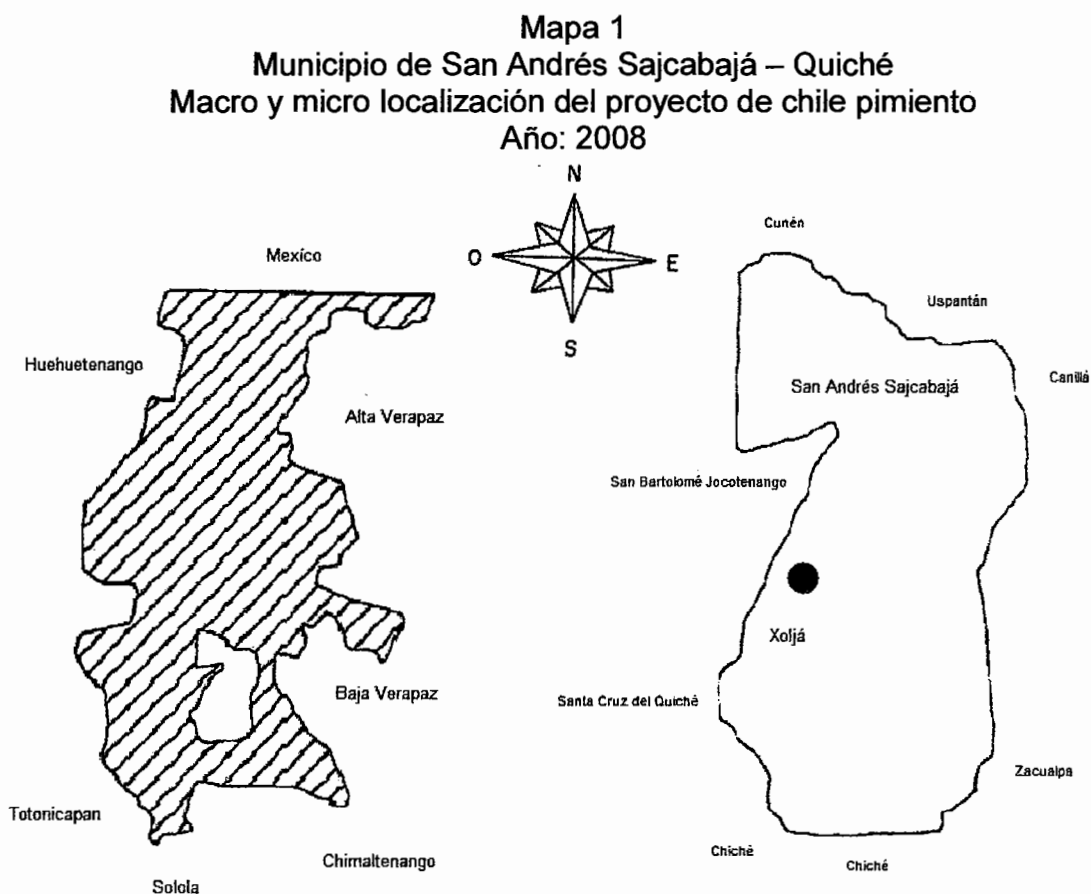
La ruta de acceso es por carretera de terracería de dos vías designada como RD-QUI 5, que inicia en el entronque de la Cabecera Departamental, atraviesa el Municipio y finaliza en el municipio de Canillá.

- **Microlocalización**

El anteproyecto de producción de chile pimiento se propone realizar en la aldea Xoljá, el área se encuentra ubicada a tres kilómetros de la Cabecera Municipal el cual cuenta con recursos hidrológicos, sistemas de miniriego, terrenos planos y aptos para la siembra del cultivo y una carretera de terracería transitable durante todo el año.

• Ubicación

Para la realización del proyecto de cultivo de chile pimiento de acuerdo a los análisis de macro y micro-localización, se establece que el lugar de ubicación será en el centro de la comunidad, como se muestra en el siguiente mapa.



Fuente: Elaboración propia, en base a mapa levantado a mano alzada del profesor Francisco Chinchilla, mapa de vulnerabilidades del departamento proporcionado por CONRED, datos proporcionados por la Municipalidad de San Andrés Sajcabajá, del centro de salud e investigación de campo 2008.

3.5.2 Tamaño del proyecto

Se tiene contemplado la producción de dos cosechas al año por un periodo de cinco años en una extensión de dos manzanas de terreno con las siguientes

características: suelos profundos, planos, franco arenosos y con alta cantidad de materia orgánica.

3.5.3 Volumen, valor y/o superficie

Se estima que el proyecto tendrá un volumen de producción de 6,860 quintales durante la vida útil del proyecto.

A continuación se detalla la producción por período.

Cuadro 13
Municipio San Andrés Sajcabajá - Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Volumen, valor y/o superficie de la producción
Año: 2008

Año	Producción anual en quintales	Merma en quintales	Producción real en quintales	Precio de venta Q.	Total Q.
1	1,400	28	1,372	250	343,000
2	1,400	28	1,372	250	343,000
3	1,400	28	1,372	250	343,000
4	1,400	28	1,372	250	343,000
5	1,400	28	1,372	250	343,000
Total	7,000	140	6,860		1,715,000

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

En el cuadro anterior se describe la producción anual de chile pimiento que será de 1,372 quintales anuales, se consideró una merma del 2% debido a que durante el proceso de producción existen pérdidas por las siguientes razones: exceso de lluvia, calor, vencimiento del producto, por lo que el 98% será para la venta a un precio de Q. 250.00 por quintal.

El tiempo de vida del proyecto puede ser prorrogable, por lo que se tomará en cuenta la rentabilidad obtenida en el desarrollo del proyecto.

3.5.4 Proceso productivo

Son las diferentes etapas que describe con carácter técnico la siembra de chile pimiento, necesarias a manera de obtener mejores rendimientos en la cosecha.

- **Preparación de la tierra:** se debe preparar anticipadamente y aproximadamente 15 a 20 días, debido que para sembrar el chile pimiento se necesita que el suelo este bien suelto, mullido y nivelado. A esta preparación se le llama huataleo.

El huataleo consiste en la extracción de la tierra de todas las hierbas que impidan el crecimiento adecuado de la planta o le puedan causar daño alguno. Se realiza con un arado a una profundidad de 30 a 35 centímetros, de 10 a 15 días antes del trasplante, con el propósito de que todo el rastrojo se incorpora al suelo y tenga tiempo para descomponerse.

- **Trasplante:** el trasplante debe realizarse en el momento que los pilones tienen de cuatro a cinco foliolos (aproximadamente de 15 a 20 centímetros de altura). Esto ocurre entre los 18 y 28 días después de la siembra, aunque según la temperatura ambiental, el crecimiento puede ser más rápido, o más lento, y puede que el trasplante se realice entre 25 a 30 días después de la siembra.

Es conveniente suspender el riego del semillero uno o dos días antes del trasplante, para que las plantas obtengan un mejor desarrollo de raíces y resistan el cambio del campo. Para facilitar el arranque del pilón del semillero, hay que darle un riego fuerte el día que se trasplante, actividad que se lleva a cabo específicamente en las horas de la tarde.

Así mismo el lugar del trasplante se riega temprano a efecto que el suelo esté bien húmedo y el riego sea por medio de hilos de agua. De esta forma las plantitas no se resienten al pasarlas del semillero al campo definitivo.

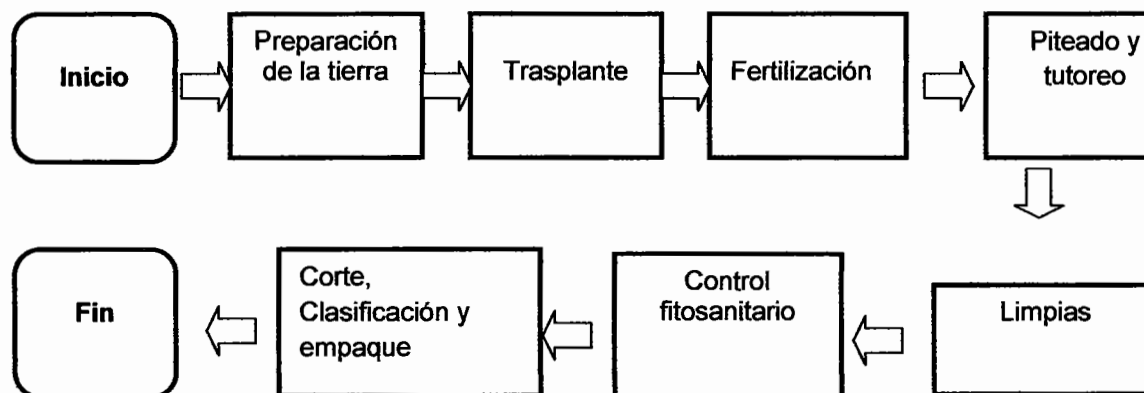
- **Fertilización:** se realiza después del riego y tiene como objetivo restituir las cantidades de nutrientes absorbidas por las plantas.
- **Fertilización post-trasplante:** se realiza la primera fertilización y plaguicida, después del trasplante hasta 10 días después del mismo. Esta puede hacerse de la siguiente manera: colocar el fertilizante y plaguicida en el surco de riego, o a la orilla donde se trasplantó el chile, luego con azadón se cubre con la tierra, lo que sirve también para repasar el surco de riego.
- **La fertilización en crecimiento activo o pre-floración:** las aplicaciones de fertilizantes al momento que el cultivo está en crecimiento activo o prefloración, se coloca en el surco de riego y luego se cubre con tierra, con esto se logran dos aspectos importantes: ampliar la mesa si la siembra es al suelo, y repasar el surco de riego. Después de la primera fertilización se recomienda hacer las siguientes a cada 15 días.
- **Piteado y tutoreo:** entre el período de la primera y la segunda fertilización, se colocarán las estacas y la pita para que el cultivo tenga donde apoyar sus frutos.
- **Limpías:** las malezas constituyen un verdadero problema para cualquier cultivo dado que además de competir por la luz, agua, nutrientes y espacio, son hospederos alternos de plagas y enfermedades, especialmente de insectos chupadores, razón por la cual deben de eliminarse. Para el control de las malezas del chile pimiento puede ser de dos tipos: manual y químico.

El control manual consiste en mantener limpio el terreno, se puede ejecutar con azadones, azadines o machetes. Es recomendable efectuar dos o tres limpiezas, una antes de la primera fertilización y la otra antes de la segunda, en la primera limpieza se debe de calzar o aporcar la planta de chile con la finalidad de promover el desarrollo del sistema radicular. El control químico se utilizará herbicidas, para este proyecto se utilizará el control manual.

- **Control fitosanitario:** consiste en el control químico (fumigación) para darle tratamiento al suelo contra plagas tales como: gallina ciega, gusano nochero, gusano de alambre y larvas de tortuguillas.
- **Corte, clasificación y empaque:** Se realiza a los 90 días después del trasplante. El chile pimiento debe cortarse de preferencia en el momento en que los frutos comienzan a ponerse de color rojo con cuidado de dejar una parte del pedúnculo. Se realizará en forma manual y se empacará en cajas de madera, de 35 libras cada una. Se contratará mano de obra asalariada.

Se presenta a continuación la gráfica del proceso productivo.

Gráfica 5
Municipio de San Andrés Sajcabajá - Quiché
Diagrama de flujo para el cultivo de chile pimiento
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

3.5.5 Requerimientos técnicos

Para determinar los factores de requerimientos es necesario especificar el capital necesario para realizar el proyecto, los cuales se especifican en el siguiente cuadro.

Cuadro 14
Municipio de San Andrés Sajcabajá-Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Requerimientos técnicos
Año: 2008

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario
Tangible			
Terrenos			
Alquiler de terrenos	Anual	2	1,000
Equipo agrícola			
Bombas para fumigar	Unidad	5	650
Carretas de mano	Unidad	3	450
Herramientas			
Azadones	Unidad	6	90
Machetes	Unidad	6	35
Limas	Unidad	4	12
Piochas	Unidad	6	55
Mobiliario y equipo			
Escritorio	Unidad	1	1,200
Silla	Unidad	2	550
Calculadora	Unidad	1	130
Sila plástica	Unidad	8	40
Mesa de trabajo	Unidad	1	1,250
Intangible			
Gastos de organización	Unidad	1	5,500

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

El cuadro anterior detalla los requerimientos técnicos necesarios para cumplir con la producción planificada durante los cinco años que durará el proyecto.

3.5.6 Efectos ambientales

Al no contar con asistencia técnica para la siembra de chile pimiento y la mala utilización de fertilizantes y agroquímicos ocasiona la contaminación de ríos, así también la degradación de los suelos y agotamiento de los recursos naturales, lo que afecta negativamente al Municipio por lo que se hará un estudio técnico asesorado por un profesional que brindará el (MAGA) para que no existan daños. Se espera que con el apoyo que se reciba a través de la asistencia técnica contribuya a que los efectos negativos en el ambiente sean mínimos.

3.6 ESTUDIO FINANCIERO

Comprende el proceso en el cual se sistematiza y ordena la información de carácter monetario, el estudio de un proyecto tiene dos partes fundamentales: La formulación y la evaluación. El resultado final de la formulación de un proyecto es la elaboración de los estados financieros, los cuales permitirán realizar la evaluación financiera. Se elabora el estudio financiero con la finalidad de establecer la forma de determinar los recursos, los gastos y el financiamiento necesario para poner en marcha el proyecto.

3.6.1 Inversión fija

Constituye los recursos permanentes que sirven como medios para iniciar las operaciones, esta es realizada una sola vez y se constituye por bienes de capital. A continuación se presenta como está integrada la inversión fija.

Cuadro 15
Municipio de San Andrés Sajcabajá - Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Inversión fija
Año: 2008

Concepto	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Tangible			9,728
Equipo agrícola			4,600
Bombas para fumigar	5	650	3,250
Carretas de mano	3	450	1,350
Herramientas			1,128
Azadones	6	90	540
Machetes	6	35	210
Limas	4	12	48
Piochas	6	55	330
Mobiliario y equipo			4,000
Escritorio	1	1,200	1,200
Silla	2	550	1,100
Calculadora	1	130	130
Silla plástica	8	40	320
Mesa de trabajo	1	1,250	1,250
Intangible			5,500
Gastos de organización	1	5,500	5,500
Total			15,228

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Como se observa en el cuadro anterior, el total de la inversión fija que se necesita para iniciar el proyecto asciende a Q. 15,228.00 los rubros con más representatividad son los gastos de organización 36%, equipo agrícola 30% y mobiliario y equipo 26%.

3.6.2 Inversión en capital de trabajo

Representa los fondos disponibles a corto plazo que son necesarios para cubrir los costos directos, indirectos y los costos fijos.

Es importante mencionar que se requerirá en insumos, Q. 66,130.00; en mano de obra Q. 13,105.00; costos indirectos Q. 4,189.00; costos fijos de producción

Q. 2,000.00; gastos variables de ventas Q. 2,600.00; gastos de administración Q. 21,846.00 para un total de Q 110,500.00. en inversión en capital de trabajo. Los insumos representan el 60% del capital de trabajo constituyéndose en el rubro de mayor inversión, los gastos de administración 20% y la mano de obra 12%.

3.6.3 Inversión total

Es el desembolso total y está integrado por la sumatoria de la inversión fija y la inversión en capital de trabajo, necesarios para poner a funcionar el proyecto.

A continuación se presenta la integración de la inversión total.

Cuadro 16
Municipio de San Andrés Sajcabajá - Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Inversión Total
Año: 2008
(Cifras expresadas en quetzales)

Concepto	Total
Inversión fija	15,228
Inversión en capital de trabajo	110,500
Total	125,728

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

El cuadro anterior muestra la inversión total con que se iniciará el proyecto, la inversión en capital de trabajo representa el 88% y la inversión fija 12%.

3.6.4 Financiamiento

Son los diferentes medios existentes donde el agricultor puede agenciarse de fondos que le permitan llevar a cabo el proyecto, se hace necesario obtener recursos provenientes de fuentes internas y externas, con el fin de crear condiciones necesarias, para realizar el plan de inversión.

En toda actividad productiva, el financiamiento constituye un elemento importante, ya que proporciona la adquisición de recursos materiales, técnicos y financieros que son necesarios para poder llevar a cabo un proyecto.

- **Fuentes internas:** consiste en el aporte de las personas que se incorporarán al proyecto el cual estará formado por 30 asociados que aportarán Q. 857.60 cada uno que asciende a un total de Q. 25,728.00.

- **Fuentes externas:** como se observa en el cuadro del plan de financiamiento además de la aportación de los asociados se necesitará un financiamiento externo por Q. 100,000.00 por lo que se obtendrá un préstamo en el Banco de Desarrollo Rural S.A. del Municipio, a una tasa de interés del 20% anual sobre saldos, por un período de cinco años, con garantía fiduciaria, los asociados se constituirán en forma mancomunada como codeudores del préstamo.

A continuación se detalla el plan de financiamiento:

Cuadro 17
Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Plan de financiamiento
Año: 2008
(Cifras expresadas en quetzales)

Concepto	Fuentes internas	Fuentes externas	Total
Inversión fija			15,228
Mobiliario y equipo		4,000	4,000
Equipo agrícola	600	4,000	4,600
Herramientas	1,128		1,128
Gastos de organización	500	5,000	5,500
Inversión capital de trabajo			110,500
Insumos	12,130	54,000	66,130
Mano de obra	3,105	10,000	13,105
Continúa			

continuación cuadro 17

Concepto	Fuentes internas	Fuentes externas	Total
Costos indirectos	4,819		4,819
Costos fijos de producción		2,000	2,000
Gastos variables de venta	2,600		2,600
Gastos de administración	846	21,000	21,846
Total	25,728	100,000	125,728

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

El cuadro anterior permite visualizar que el 20% provendrá de la aportación de los 30 asociados y el 80% de un préstamo al Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL, S.A.) a una tasa del 20 % con garantía fiduciaria.

- **Plan de amortización de préstamo**

El siguiente cuadro presenta el plan de amortización del préstamo.

Cuadro 18
Municipio de San Andrés Sajcabajá - Quiché
Proyecto: Producción de chile pimienta
Plan de amortización del préstamo
(Cifras expresadas en quetzales)

Año	Amortización a capital Q.	Interés 20%	Saldo capital Q.
0			100,000
1	20,000	20,000	80,000
2	20,000	16,000	60,000
3	20,000	12,000	40,000
4	20,000	8,000	20,000
5	20,000	4,000	0
Total	100,000	60,000	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

El préstamo se amortizará en cinco años, los pagos serán anuales vencidos igual que los intereses.

3.6.5 Estados financieros

Muestran la situación económica y financiera del proyecto, sirve de base para la toma de decisiones oportunas, las herramientas a utilizar son: el costo directo de producción, estado de resultados, estado de situación financiera y presupuesto de caja.

3.6.6 Costo directo de producción

Es un estado financiero complementario, se establecerá con base al cálculo de los elementos del costo los cuales son: insumos, mano de obra y costos indirectos, incurridos en un período determinado y expresado en valores monetarios.

A continuación se presenta el cuadro de costo directo de producción proyectado a cinco años.

Cuadro 19
Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Costo directo de producción proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras expresadas en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	132,260	132,260	132,260	132,260	132,260
Mano de obra	26,210	26,210	26,210	26,210	26,210
Costos indirectos	9,637	9,637	9,637	9,637	9,637
Costo directo producción	168,107	168,107	168,107	168,107	168,107
Producción en quintales	1,372	1,372	1,372	1,372	1,372
Costo por quintal	122.53	122.53	122.53	122.53	122.53

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

El cuadro anterior muestra los costos de la producción de chile pimiento los cuales están integrados de la siguiente forma: insumos 79% representa el valor más alto debido a los altos costos de los desinfectantes, fertilizantes e

insecticidas necesarios para el cuidado de la producción, la mano de obra 15% y costos indirectos seis por ciento.

- **Presupuesto de ventas**

Muestra el total de ventas que se pretenden alcanzar durante la duración del proyecto, en función las unidades producidas.

A continuación se presenta el presupuesto de ventas.

Cuadro 20
Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Presupuesto de ventas
Al 31 de diciembre de cada año

Año	Producción en qq	2% Merma qq	Producción real en qq	Precio de venta Q.	Total ventas en Q.
1	1,400	28	1,372	250	343,000
2	1,400	28	1,372	250	343,000
3	1,400	28	1,372	250	343,000
4	1,400	28	1,372	250	343,000
5	1,400	28	1,372	250	343,000
	7,000	140	6,860		1,715,000

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

En el cuadro antes expuesto se puede visualizar que se producirán 700 quintales por manzana con una merma del dos por ciento (14 quintales) a un precio de Q. 250.00 por quintal, lo que representa ingresos anuales por Q. 343,000.00.

3.6.7 Estado de resultados

Es un estado financiero que muestra ordenada y detalladamente la forma en que se obtiene el resultado de las operaciones es decir la diferencia entre los ingresos generado por la venta de la producción y egresos por costos y gastos

tales como costo directo de producción, gastos variables de venta, costos fijos de producción, gastos de administración, gastos financieros e impuesto sobre la renta, en este caso se proyecta para cinco años.

A continuación se presenta el cuadro de estado de resultados que permitirá analizar la situación financiera del proyecto.

Cuadro 21
Municipio de San Andrés Sajcabajá - Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Estado de resultados proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras expresadas en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas (1372qq x Q250)	343,000	343,000	343,000	343,000	343,000
(-) Costo directo de producción	168,107	168,107	168,107	168,107	168,107
(-) Gastos variables de ventas	5,200	5,200	5,200	5,200	5,200
Ganancia marginal	169,693	169,693	169,693	169,693	169,693
(-) Costos fijos de producción	3,202	3,202	3,202	3,202	2,920
Arrendamiento de la tierra	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Depreciación equipo agrícola	920	920	920	920	920
Depreciación herramientas	282	282	282	282	-
(-) Gastos de administración	45,593	45,593	45,593	45,593	45,593
Sueldos administrador	16,800	16,800	16,800	16,800	16,800
Honorarios del contador	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuotas patronales IGSS	1,961	1,961	1,961	1,961	1,961
Prestaciones laborales	5,132	5,132	5,132	5,132	5,132
Energía eléctrica	900	900	900	900	900
Aquiler de bodega	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Papelería y útiles	300	300	300	300	300
Depreciación mobiliario y equipo	800	800	800	800	800
Amortización gastos de organización	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100
Ganancia en operación	120,898	120,898	120,898	120,898	121,180
(-) Gastos financieros					
Intereses sobre préstamo	20,000	16,000	12,000	8,000	4,000
Ganancia antes del ISR	100,898	104,898	108,898	112,898	117,180
(-) Impuesto sobre la Renta 31%	31,278	32,518	33,758	34,998	36,326
Ganancia después del ISR	69,620	72,380	75,140	77,900	80,854

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Como se puede observar la ganancia neta para el primer año representa el 20 % sobre las ventas y no variará significativamente durante los siguientes cuatro años, las variaciones se darán por que el pago de intereses sobre el préstamo disminuirá en los siguientes períodos y se obtendrá mayor utilidad.

3.6.8 Presupuesto de caja

Es un estado financiero que muestra la disponibilidad de efectivo al final de cada año. Sirve para determinar si el proyecto obtendrá un déficit o excedente de efectivo durante los años de duración del mismo.

A continuación se detalla el presupuesto de caja proyectado a cinco años.

Cuadro 22
Municipio de San Andrés Sajcabajá - Quiché
Proyecto: Chile pimiento
Presupuesto de caja
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras expresadas en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo inicial	-	194,500	251,222	310,703	372,945
Ingresos					
Aportación inicial	25,728				
Préstamo bancario	100,000				
Ventas	343,000	343,000	343,000	343,000	343,000
Total ingresos	468,728	537,500	594,222	653,703	715,945
Egresos					
Mobiliario y equipo	4,000				
Equipo agrícola	4,600				
Herramientas	1,128				
Gastos de organización	5,500				
Insumos	132,260	132,260	132,260	132,260	132,260
Mano de obra	26,210	26,210	26,210	26,210	26,210
Costos indirectos variables	9,637	9,637	9,637	9,637	9,637
Costos fijos de producción	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Gastos variables de ventas	5,200	5,200	5,200	5,200	5,200
Gastos de administración	43,693	43,693	43,693	43,693	43,693

Continúa

continuación cuadro 22

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Intereses sobre préstamo	20,000	16,000	12,000	8,000	4,000
Amortizaciones al préstamo	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
Impuesto sobre la Renta 31%	0	31,278	32,518	33,758	34,998
Total egresos	274,228	286,278	283,518	280,758	277,998
Saldo en efectivo	194,500	251,222	310,703	372,945	437,947
Totales	468,728	537,500	594,222	653,703	715,945

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Según el presupuesto de caja los ingresos para el primer año son: la aportación de los asociados 5%, el préstamo bancario 21% y la venta de las dos cosechas 73%. Los egresos lo constituyen erogaciones de efectivo tales como la inversión en capital de trabajo, capital fijo costos indirectos variables, costos fijos de producción y los gastos variables de venta y administración.

3.6.9 Estado de situación financiera

Es un informe financiero básico cuyo fin es presentar la situación patrimonial al final de cada año.

El estado de situación se estructura a través de tres conceptos: activo, patrimonio y pasivo.

A continuación se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 23
Municipio de San Andrés Sajcabajá - Quiché
Proyecto: Producción chile pimiento
Estado de situación financiera
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras expresadas en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo no corriente					
Propiedad planta y equipo					
Herramientas agrícolas	1,128	1,128	1,128	1,128	-
(-) Depreciación acumulada	(282)	(564)	(846)	(1,128)	-

Continúa

continuación cuadro 23

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Equipo agrícola	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600
(-) Depreciación acumulada	(920)	(1,840)	(2,760)	(3,680)	(4,600)
Mobiliario y equipo	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
(-) Depreciación acumulada	(800)	(1,600)	(2,400)	(3,200)	(4,000)
Diferido					
Gastos de organización	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500
(-) Amortización acumulada	(1,100)	(2,200)	(3,300)	(4,400)	(5,500)
Activo corriente					
Efectivo	194,500	251,222	310,703	372,945	437,947
Continúa...					

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Total activo	206,626	260,246	316,625	375,765	437,947
Pasivo y patrimonio					
Aportaciones asociados	25,728	25,728	25,728	25,728	25,728
Ganancias del ejercicio	69,620	72,380	75,140	77,900	80,854
Ganancias no distribuidas		69,620	142,000	217,139	295,039
Pasivo no corriente					
Préstamo bancario (neto)	80,000	60,000	40,000	20,000	-
Pasivo corriente					
Impuesto sobre la Renta 31%	31,278	32,518	33,758	34,998	36,326
Total pasivo y patrimonio	206,626	260,246	316,626	375,766	437,947

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

El cuadro anterior muestra que el activo corriente para el primer año representa 94% del total del activo y el activo no corriente 6%. Del total del pasivo para el primer año, el pasivo no corriente representa 38% y el corriente 15%.

Se observa un aumento en las ganancias no distribuidas de cada año lo que significa que el proyecto es rentable.

3.7 EVALUACIÓN FINANCIERA

Representa el proceso que mide los resultados de un proyecto para establecer si es rentable. El objetivo de la evaluación financiera es demostrar que el proyecto genera la rentabilidad que los asociados esperan.

Con la siguiente evaluación se pretende medir los riesgos de inversión de manera que los inversionistas se interesen en el proyecto.

Se llevará a cabo la evaluación del proyecto con herramientas complejas las cuales se detallan a continuación.

3.7.1 Punto de equilibrio

Es el punto en el cual las ventas son iguales que los costos, lo que significa que es el nivel en donde la empresa no gana ni pierde.

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

- **En valores**

Constituye el nivel de ventas en quetzales necesarias en que la empresa no gana ni pierde.

A continuación se determina el porcentaje de ganancia marginal

<u>Ganancia marginal</u>		<u>Q. 169,693.21</u>		
Ventas	=	Q. 343,000.00	=	0.49473239%
<u>Gastos fijos</u>		<u>Q. 68,795.00</u>		
% Ganancia marginal	=	0.49473239	=	Q. 139,055

PEV= Q. 139,055.00

El punto de equilibrio en valores muestra que hay que vender Q. 139,055.00 para poder cubrir la totalidad de los costos y gastos.

- **En unidades**

Es la cantidad en unidades que la empresa tiene que vender para que no exista pérdida ni ganancia. A continuación se presentan las unidades necesarias a vender para llegar al punto de equilibrio.

$$\frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{\text{Q. 139,055.00}}{\text{Q. 250.00}} = 556.22 \text{ qq.}$$

El resultado anterior muestra la cantidad mínima que hay que producir y vender para alcanzar el punto de equilibrio debe de ser de 556 quintales.

- **Prueba del punto de equilibrio**

Concepto	Valor Q.
Ventas	139,055.00
(-) Costo ((Q. 168,107.00 + Q. 2,600.00) / 1,372 qq) x (547.83 qq)	70,260.00
Contribución marginal	68,795.00
(-) Gastos fijos	68,795.00
Resultado	0.00

- **Porcentaje de margen de seguridad**

Significa que la utilidad obtenida cubre los gastos efectuados durante un período determinado.

A continuación se presenta el porcentaje de margen de seguridad.

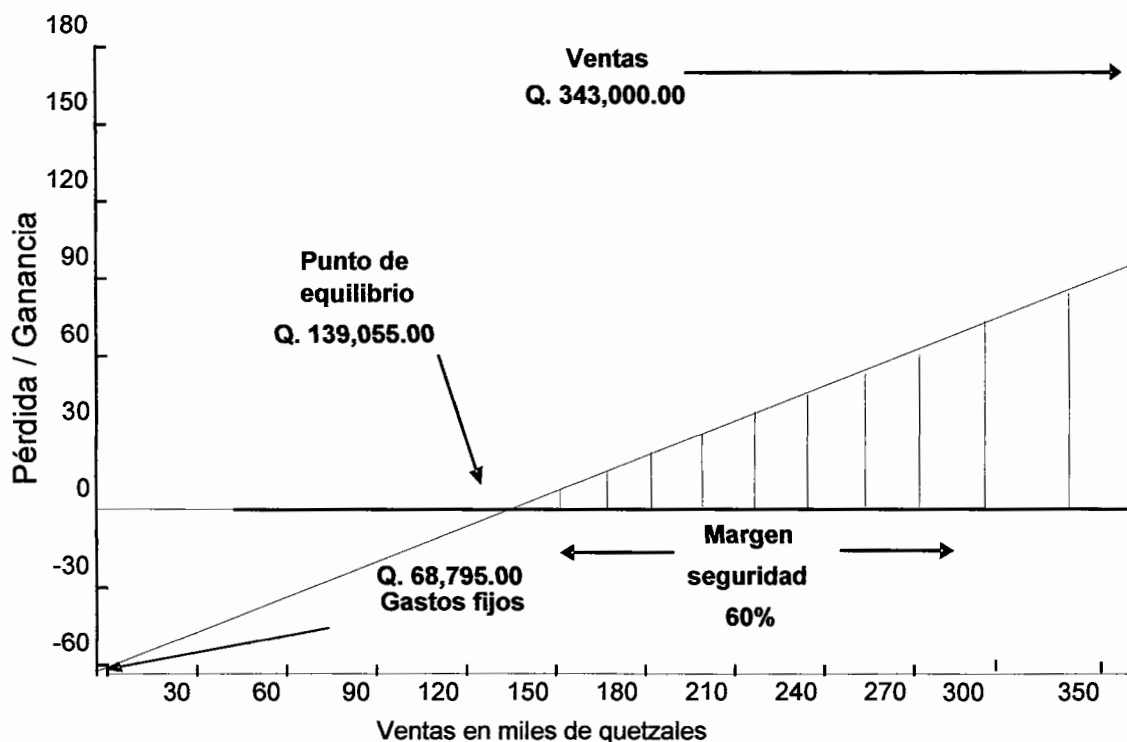
$$\begin{array}{rclcl} \text{Gastos fijos} & & \text{Q. 68,795.00} & & \\ \text{Ganancia marginal} & = & \text{Q. 169,693.21} & = & 40\% \\ \text{Ventas } 100\% - 40\% & = & 60\% & & \end{array}$$

La propuesta se considera rentable al obtenerse un margen de seguridad de 60% lo que indica que a partir del 40% de las ventas se generará utilidad.

- **Grafica del punto de equilibrio**

A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio.

Gráfica 6
Municipio de San Andrés Sajcabajá - Quiché
Proyecto: Producción chile pimiento
Punto de equilibrio
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

La gráfica muestra un punto de equilibrio de Q. 139,055.00 que es el valor en unidades monetarias que se tiene que vender, con un margen de seguridad de 40% lo que significa que los ingresos pueden disminuir hasta ese porcentaje.

3.7.2 Flujo neto de fondos

Evalúa el proyecto y toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo. A continuación se presenta la integración del flujo neto de fondos.

Cuadro 24
Municipio de San Andrés Sajcabajá - Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Flujo neto de fondos
Año: 2008
(Cifras expresadas en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	343,000	343,000	343,000	343,000	343,000
Ventas	343,000	343,000	343,000	343,000	343,000
Egresos	268,484	265,724	262,964	260,204	257,532
Costo directo de producción	168,107	168,107	168,107	168,107	168,107
Gastos variables de venta	5,200	5,200	5,200	5,200	5,200
Costos fijos de producción	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Gastos de administración	43,693	43,693	43,693	43,693	43,693
Intereses sobre préstamo	20,000	16,000	12,000	8,000	4,000
Impuesto sobre la Renta 31%	32,084	33,324	34,564	35,804	37,132
Flujo neto de fondos	72,722	75,482	78,242	81,002	83,674

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

El flujo neto de fondos es positivo en cada año lo que indica que hay liquidez para cubrir los costos y gastos incurridos durante los cinco años de vida del proyecto, en las erogaciones no se incluyeron las depreciaciones y amortizaciones ya que no se constituyen como erogaciones de efectivo.

3.7.3 Valor actual neto (VAN)

Representa el valor en quetzales que resulta de descontar a una tasa de interés, todos los fondos durante un período de tiempo. Para la determinación del valor actual neto se tomará en cuenta la tasa de rendimiento mínima aceptada –TREMA- y se actualizan los valores de ingresos y egresos.

- **Tasa de rendimiento mínima aceptada (TREMA)**

La TREMA es la tasa que representa una medida de rentabilidad, la mínima que se le exigirá al proyecto de tal manera que permita cubrir: la totalidad de la inversión inicial, los egresos de operación, la rentabilidad que el inversionista exige a su capital invertido. Para este proyecto se considera una tasa mínima del

30% lo que indica que es mayor a las tasas de intereses que pagan en el sistema bancario nacional por un monto igual las cuales oscilan entre 15% y 20%.

A continuación se presenta el cuadro de valor actual neto.

Cuadro 25
Municipio de San Andrés Sajcabajá - Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Valor actual neto
Año: 2008
(Cifras expresadas en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos Q.	Egresos Q.	Flujo neto de fondos Q.	Factor de actualización 30%	Valor actual neto Q.
0	125,728		125,728	(125,728)	1.00000000	(125,728)
1		343,000	270,278	72,722	0.76923000	55,940
2		343,000	267,518	75,482	0.59172000	44,664
3		343,000	264,758	78,242	0.45517000	35,613
4		343,000	261,998	81,002	0.35013000	28,361
5		343,000	259,326	83,674	0.26932907	22,536
Total	125,728		1,449,606	265,394		61,387

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

El cuadro anterior muestra un VAN positivo de Q. 61,756.00 lo que representa un rendimiento arriba del mínimo esperado lo que significa que se recuperará la inversión antes de los cinco años.

3.7.4 Relación beneficio costo (RBC)

La relación beneficio-costos mide la utilidad obtenida por cada unidad de capital invertido, es decir, mide la utilidad que genera el proyecto por cada quetzal invertido. Es el resultado de dividir los ingresos actualizados con los egresos actualizados más la inversión, lo que permite ver la eficiencia con que se administran los recursos.

En el cuadro siguiente se puede observar la integración:

Cuadro 26
Municipio de San Andrés Sajcabajá - Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Relación beneficio – costo
Año: 2008
(Cifras expresadas en quetzales)

Año	Inversión Q.	Ingresos Q.	Egresos Q.	Factor de actualización 30%	Ingresos actualizados Q.	Egresos actualizados Q.
0	125,728		125,728	1.00000000	-	125,728
1		343,000	270,278	0.76923000	263,846	207,906
2		343,000	267,518	0.59172000	202,960	158,296
3		343,000	264,758	0.45517000	156,123	120,510
4		343,000	261,998	0.35013000	120,095	91,733
5		343,000	259,326	0.26932907	92,380	69,844
Total	125,728	1,715,000	1,449,606		835,404	774,017

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

$$\text{Relación beneficio costo} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{\text{Q. 835,404.00}}{\text{Q. 774,017.00}} = \text{Q. 1.08}$$

Como se puede observar el resultado de la relación beneficio costo es Q. 1.08 lo que significa que es mayor que la unidad, lo que demuestra que por cada quetzal invertido se obtendrán ocho centavos adicionales.

3.7.5 Tasa interna de retorno (TIR)

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

La –TIR– es una herramienta que mide la rentabilidad de un proyecto, a continuación se presenta el cuadro de la tasa interna de retorno.

Cuadro 27
Municipio de San Andrés Sajcabajá - Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Tasa interna de retorno
Año: 2008
(Cifras expresadas en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 52%	Flujo neto actualizado	Factor de actualización 54%	Flujo neto actualizado	Factor de actualización 53.5%	Flujo neto actualizado
0	-125,728	1,00000000	(126)	1,00000000	(126)	100.000.000	-125,728
1	72,722	0,65789474	48	0,64935065	47	0.65209687	47,422
2	75,482	0,43282548	33	0,42165627	32	0.42523033	32,097
3	78,242	0,28475361	22	0,27380277	21	0.27729137	21,696
4	81,002	0,18733790	15	0,17779401	14	0.18082083	14,647
5	83,674	0,12324862	10	0,11545065	10	0.11791270	9,866
Total	265,394		3		(1)		0

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

$$TIR = R + \left\{ (A - R) \left[\frac{VAN +}{(VAN +) - (VAN -)} \right] \right\}$$

$$TIR = 52 + \left\{ (54 - 52) \left[\frac{3}{3 + 1} \right] \right\}$$

$$TIR = 52 + \left\{ 2 \left[\frac{3}{4} \right] \right\}$$

$$TIR = 52 + 0,75 * 2$$

$$TIR = 52 + 1,5$$

$$TIR = 53,5$$

El cuadro anterior muestra que el porcentaje de la TIR es igual a 53.5% lo que indica que es mayor a la tasa de rendimiento mínima aceptada del 30%, por lo

que se considera conveniente realizar la inversión debido a que presenta condiciones favorables.

3.7.6 Período de recuperación de la inversión

Esta herramienta determina el tiempo en que se recuperará la inversión inicial del proyecto.

A continuación se determinará el período de recuperación de la inversión de la siguiente manera:

Cuadro 28
Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Periodo de recuperación de la inversión
(Cifras expresadas en quetzales)
Año: 2008

Año	Inversión	Flujo netos actualizados	Flujo neto acumulado
0	125,728		
1		72,722	72,722
2		75,482	148,204
3		78,242	226,446
4		81,002	307,448
5		83,674	391,122
Total	125,728	391,122	1,145,942

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

$$\begin{array}{rclclclcl}
 148,204 & - & 125,728 & = & 22,476 & & & \\
 22,476 & / & 75,482 & = & 0,29776635 & * & 12 & = & 3,573196 \\
 0,573196 & * & 30 & = & 17,195888 & & & &
 \end{array}$$

La inversión se recuperará en un período de un año, cuatro meses y 17 días, por lo que se considera que es aceptable para la recuperación del capital invertido el cual dura cinco años.

3.7.7 Impacto social

La necesidad de fomentar y desarrollar actividades productivas en el Municipio, es sin duda una necesidad para disminuir la pobreza.

Los productores de la comunidad de Xoljá, municipio de San Andrés Sajcabajá, departamento de Quiché tienen la oportunidad de generar mejores ingresos al diversificar los cultivos, debido a que al ser desarrollado el proyecto en dicha comunidad generará 406 jornales, convirtiéndose así en una nueva alternativa para los pobladores.

Debido a que este cultivo se produce en pocas extensiones de tierra varios pobladores podrían dedicarse a cultivar chile pimiento en terrenos pequeños y aptos para la siembra lo que vendría a disminuir la deforestación en el Municipio

CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO

La comercialización es un proceso que va desde que el productor vende la producción hasta que el producto sea utilizado para ser consumido dentro de la dieta diaria de las personas. Estará a responsabilidad de los miembros de la Cooperativa dirigido a los mayoristas, quienes le distribuirán al minorista y este a su vez al consumidor final.

4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

A continuación se presenta el mecanismo que coordina la producción distribución y consumo, así también algunas funciones que deben llevarse a cabo para completar el proceso de comercialización del chile pimiento, en donde se toma en cuenta a los asociados de la Cooperativa para la realización de la misma.

➤ Concentración

La concentración iniciará en el terreno, al momento que la producción alcanza el tiempo requerido para realizar la cosecha, se reúne, se realiza la limpieza, la inspección de calidad y el llenado en cajas de madera con 0.35 quintales de chile pimiento para su distribución.

➤ Equilibrio

Se destina los meses de noviembre y diciembre para disposición de la oferta, debido a que es en estos meses del año se incrementa la demanda y por consecuente generar una mejor ganancia. Luego de haber realizado la prueba correspondiente al tamaño, color y sabor del chile pimiento con el objetivo de asegurar la calidad del producto a manera que se logre aprovechar y se pueda vender a un mejor precio.

Se proyectan dos cosechas al año, pero por ser un producto perecedero, no permite su conservación por largo tiempo, en estado maduro cuatro días para el producto A y uno para el producto B, por esta razón los demandantes regularmente llegan a un acuerdo con los productores antes del corte.

➤ **Dispersión**

Esta etapa contempla la distribución del producto a los distintos puntos de venta o entrega y estará a cargo de los intermediarios por lo que se realizará el traslado desde el centro de acopio hasta central de mayoreo -CENMA-, zona doce de Guatemala.

4.2 INSTITUCIONES DE LA COMERCIALIZACIÓN

Se detalla a continuación algunas formas de hacer permanente la manera de pensar o de actuar de la gente a través de organizaciones de comercialización.

Estudia las instituciones de mercado que nacen por la acción de la norma y la ley y que surgen de las relaciones económicas y sociales, en donde los intermediarios en el mercado son: productor, mayorista, minorista y consumidor final, quienes ejecutan las funciones de comercialización.

4.2.1 Productor

Es el primer ente de la cadena de participantes y uno de los más importantes pues es el que conoce desde la siembra hasta la cosecha en relación a la producción. Los productores serán los 30 asociados, responsables del buen funcionamiento de la Cooperativa, programarán cantidad, calidad y destino de la producción, desde la siembra hasta la cosecha, de la misma forma velarán su comercialización por medio de los intermediarios para hacerlo llegar al mercado.

4.2.2 Mayorista

Persona con la que se negociará el chile pimiento, ubicadas regularmente en el –CENMA–, quien a su vez se encargará de abastecer a los minoristas, ofrecen el producto por mayor a un precio especial.

4.2.3 Minorista

Ente encargado que el chile pimiento llegue al consumidor final, quien podrá adquirir el producto directamente con el mayorista y el que menor participación figura en la distribución.

4.2.4 Consumidor final

Es el último participante determinante en la demanda del producto, representa toda la población del mercado local y ciudad capital, además es quién adquiere el producto directamente del minorista.

4.3 FUNCIONES DE LA COMERCIALIZACIÓN

En este apartado se da a conocer una serie de actividades que implican movimientos que tengan secuencia lógica y coordinada para la transferencia ordenada de los productos.

4.3.1 Funciones físicas

En estas funciones interviene el almacenamiento temporal, así como el transporte necesario, esto para que el producto llegue al lugar en el tiempo y forma deseada.

4.3.1.1 Acopio

Es reunir, concentrar la producción de chile pimiento en la bodega (acopio primario), estará ubicada en el lugar de la producción en donde se realizarán lotes homogéneos de 700 quintales, contemplando una merma del 2% a una

humedad que oscile entre 80 y 90%, para mantener el producto ya que maduro solo dura de uno a cuatro días y verde entre 10 y 15 días para facilitar el transporte y otras funciones de comercialización.

4.3.1.2 Clasificación

El producto se clasificará por tamaño siete centímetro de largo, peso tres onzas, maduración el color debe ser rojo, según la calidad requerida para el chile pimienta tipo A y para el B con una desventaja en cuanto al tamaño.

4.3.1.3 Almacenamiento

La producción se almacenará temporalmente en el centro de acopio para que no sufra ningún daño; de uno a cuatro días dependerá de su estado madurativo.

4.3.1.4 Empaque

Se sugiere hacer uso de embalaje con las siguientes características: caja de madera, con dimensiones de 14 ancho x 23 de largo x 7 pulgadas de alto, con capacidad para 0.35 quintales, con el fin de mantener el producto en buen estado y evitar pérdidas debido a lo delicado del producto.

4.3.1.5 Transporte

La persona que compre el chile pimienta será la responsable de transportarlo y llevarlo al centro de distribución.

4.3.2 Funciones de intercambio

Se realiza con la transferencia de los derechos de propiedad, compra y venta del producto, se aplicará el método de inspección de muestreo, se determinará las estrategias a considerar para regatear el precio y generar una mejor ganancia y así formalizar la compra.

4.3.3 Funciones auxiliares

Esta actividad también es llamada de facilitación y es importante por que brinda información del mercado, precios, financiamiento y aceptación de riesgos, para realizar el proceso de comercialización eficiente.

4.3.3.1 Información de precios y de mercado

Los asociados se encargarán de hacer los contactos necesarios con los intermediarios, así como de obtener información actualizada sobre los nuevos mercados, oferta y demandas del producto en las instituciones que prestan el servicio entre los que se menciona: el ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, informarse de los precios del mercado al momento de realizar la negociación en los distintos mercados del sistema.

4.3.3.2 Aceptación de riesgos

En las actividades agrícolas existen dos tipos de riesgos: físicos y financieros, en donde serán los productores y los intermediarios quienes decidan correr con los riesgos de aceptar las pérdidas que puedan presentarse en el proceso de comercialización.

Para contrarrestar los riesgos financieros se pretende estar al día con la información de precios y mercados; así mismo se propone una constante coordinación e integración en el mercadeo, esto permitirá establecer precios con vigencia nacional y que los márgenes de comercialización tengan una mayor correlación con el valor agregado por el mercadeo.

4.4 ESTRUCTURA DE MERCADO

El grado de concentración de los vendedores será el Municipio en los días de plaza en le mercado de la cabecera municipal y para los compradores el – CENMA-, la cantidad de producción es homogénea, y la oferta no es suficiente

para satisfacer la demanda por lo que existe un mercado libre para ingresar a vender.

4.4.1 Conducta de mercado

La conducta de mercado la define el comportamiento de los involucrados en el intercambio del producto, donde se decide el precio conveniente para la venta, con relación a los costos, a la vez se realizará una comparación entre el precio ofrecido por la competencia y se tomará en cuenta la demanda actual del producto.

El volumen de producción será establecido por los productores en base a la demanda. Se sugiere planificar las cosechas e ir adaptando estándares de calidad, para perfeccionar el producto, presentar algunas promociones, bonificación en producto por ejemplo, la fijación de precios deberá incluir la recuperación de los costos y gastos de la inversión, la forma de pago será estricto contado.

4.4.2 Eficiencia de mercado

Se pretende implantar un sistema de comercialización, por lo que la Cooperativa debe ser eficiente en la ejecución de las operaciones y actividades requeridas desde el proceso de producción, para alcanzar los resultados esperados y que el consumidor final obtenga el producto deseado en el tiempo esperado.

La eficiencia la determina la calidad del producto al mejor precio y las condiciones que lo requiera, así como las utilidades que obtienen los participantes en el proceso comercial.

Con la satisfacción en la ganancia comercial por parte del productor e intermediarios, del precio y calidad de parte del consumidor final se encontrará la eficiencia del mercado, por lo mismo durante el proceso de comercialización

debe optimizarse los recursos para que los riesgos sean mínimos. Se recomienda buscar asesoramiento en las instituciones como el –MAGA- e Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola -ICTA- en aspectos de producción y comercialización para aumentar el rendimiento de los recursos y lograr una mayor productividad.

4.5 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

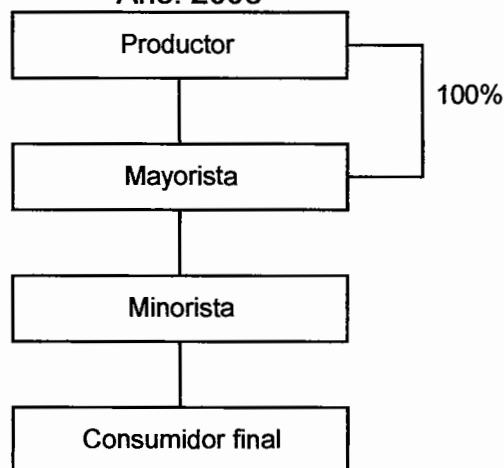
Son los diferentes pasos que se inician con los canales de comercialización, se cuantifican en los márgenes de comercialización y comparan respecto a otros productos a través de los factores de diferenciación.

4.5.1 Canales de comercialización

Son las distintas etapas que se dan en el proceso entre el producto y el consumidor final, el canal de comercialización a utilizar es: del productor al mayorista, y éste a su vez al minorista, quien se encargará de hacer llegar el producto al consumidor final.

A continuación se muestra una gráfica con la descripción del canal de comercialización que se aplica en la producción del chile pimiento.

Gráfica 7
Municipio de San Andrés Sajcabajá-Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Canales de comercialización
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Se propone este canal de comercialización, debido a que es en la Ciudad Capital donde el mayorista tiene más oportunidades de contactar a los minoristas, quienes se encuentran dispersos en toda la República y que son los más indicados para llevar el producto hasta el consumidor final.

4.5.2 Márgenes de comercialización

Es la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor por el producto y el precio recibido por el productor. Lo que se pretende conocer es cuánta ganancia se obtendrá, qué participación tendrá en el mercado y la eficiencia de la inversión de los que participan en el proceso, según se puede apreciar en el siguiente cuadro.

Tabla 8
Municipio de San Andrés Sajcabaja - Quiché
Proyecto: producción chile pimienta
Márgenes de Comercialización
Año: 2008

Institución	Precio venta Q.	Margen bruto Q.	Costos de mercadeo Q.	Margen neto Q.	Rentabilidad s/inversión	Participación %
Productor	88					80.55
Mayorista	98	10	3.25	6.75	6	10.20
Flete			2.00			
Carga/descarga			1.00			
Empaque			0.25			
Minorista	108	10	3.25	6.75	6	9.25
Flete			2.00			
Carga/descarga			1.00			
Empaque			0.25			
Consumidor final						
Totales			6.50	13.50		100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,008.

En el cuadro anterior se determinó que por cada Q. 1.00 pagado por el consumidor Q. 0.09, corresponde al minorista, Q. 0.10 corresponden al mayorista y el productor se beneficiará con Q. 0.81. Significa que el productor obtiene la mayor participación en el proceso.

El margen neto se establece como la utilidad líquida que recibe el productor por la transacción de compra venta. De manera que la rentabilidad sobre la participación del mayorista es un 6% y un 6% para el minorista luego de deducir los costos de mercadeo.

4.6 FACTORES DE DIFERENCIACIÓN

Son las acciones que hacen útil al producto para satisfacer las necesidades, en donde la comercialización agrega valor a la producción en función de adecuar el producto al consumo.

La comercialización añade valor a la producción en su función de adecuar la producción a consumo, función que puede ser clasificada bajo varios conceptos que a continuación se describen:

➤ **Utilidad de lugar**

Es cuando el productor o los intermediarios transfieren los productos del lugar para hacerlos accesibles a los compradores o consumidores. Para el presente caso el producto se llevará en camión a los distintos puntos de venta.

➤ **Utilidad de tiempo**

La condición de producto perecedero del chile pimienta no afecta al productor, debido a que se estima llegar a un arreglo con el comprador antes que esté preparada la cosecha para venderlo en el menos tiempo posible.

➤ **Utilidad de posesión**

Se agrega valor a un producto por poseerlo con la intención de transferirlo a quien lo necesite, y se convierte prácticamente en el rendimiento que obtiene el productor.

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE CHILE PIMIENTO “CPCP, R.L.”

5.1 JUSTIFICACIÓN

En el municipio de San Andrés Sajcabajá, departamento de Quiché, no existe una organización productiva que reúna a pequeños y medianos productores de chile pimiento, esta organización es necesaria para diversificar la producción, así como para obtener asesoría legal, financiera y mercado entre otras.

La creación de una organización por cooperativa es de suma importancia, ya que se tendría personería jurídica por la cual se lograrán ordenar las actividades, tener acceso a mejores fuentes de financiamiento y por ende obtener mayores beneficios para los productores de éste cultivo.

5.2 OBJETIVOS

Los objetivos que se pretenden alcanzar son los siguientes:

5.2.1 General

Organizar a los productores de chile pimiento en una cooperativa para que obtengan capacitación, asesoría técnica, aumentar el volumen de producción y ampliar la comercialización en el mercado nacional a través de la optimización de los recursos humanos, físicos y financieros en la actividad agrícola del Municipio.

5.2.2 Específicos

- Establecer los niveles jerárquicos necesarios para que la comunicación y la línea de autoridad dentro de la organización, funcionen y sea eficiente.
- Asignar y coordinar responsabilidades y actividades a cada uno de los colaboradores.

- Promover el desarrollo integral de los socios y la comunidad Xolja.
- Buscar ayuda de un perito agrónomo o de una institución para aumentar la calidad de la producción.
- Determinar los canales adecuados de comercialización para una buena distribución del chile pimiento.
- Determinar la comercialización.
- Llevar un control financiero para optimizar los recursos y generar ganancia.
- Fomentar en los productores el rendimiento óptimo de las producciones.
- Generar fuentes de empleo y mejorar la calidad de vida de los involucrados.

5.3 TIPO Y DENOMINACIÓN

Para determinar 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. Por lo que se propone la creación de una cooperativa de Responsabilidad Limitada, que estará integrada por 30 asociados y las respectivas aportaciones.

También se refiere a la razón social y al nombre que llevará el proyecto, según se establece en el artículo 15 Código Civil, Decreto 106, numerales 3 y 4. Para este caso se denominara **Cooperativa de productores de chile pimiento "CPCP"**. Además esta organización es sin fines de lucro y de producción para los asociados, con duración indefinida.

5.4 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Estará ubicada en la aldea Xolja, en el municipio de San Andrés Sajcabajá, con el objetivo de lograr una mayor participación de otros agricultores.

5.5 MARCO JURÍDICO

En la formación de cooperativas deben existir normas internas regidas por reglamentos que delimiten el actuar de las personas que la integren tanto en el área administrativa como productiva, además de las normas externas en donde se consideran las leyes vigentes del ámbito nacional.

Las cooperativas están regidas por el Decreto Legislativo número 82-78 del Congreso de la República de Guatemala, Ley General de Cooperativas y el reglamento emitido por el Ministerio de Economía por medio del Acuerdo Gubernativo No. 7-79, así como otras leyes que tienen relación con las cooperativas, entre las cuales se mencionan:

- Constitución Política de la República de Guatemala.
- Código Tributario, Decreto Legislativo número 6-91.
- Código de Trabajo, Decreto Legislativo número 1141.
- Ley del Impuesto Único Sobre Inmuebles, Decreto Legislativo número 15-98.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto Legislativo número 27-92
- Ley del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto Legislativo número 295.
- Ley de Impuesto Sobre la Renta, Decreto Legislativo número 27-92
- Código Civil, Decreto Legislativo número 106.
- Código de Comercio, Decreto Legislativo número 2-70.
- Código Municipal, Decreto Legislativo número 12-2002.

Las Cooperativas pueden ser autorizadas por medio de una escritura pública o acta constitutiva, con la autorización de un alcalde, según el artículo número 19 del Decreto Legislativo número 82-78 del Congreso de la República de Guatemala, Ley General de Cooperativas.

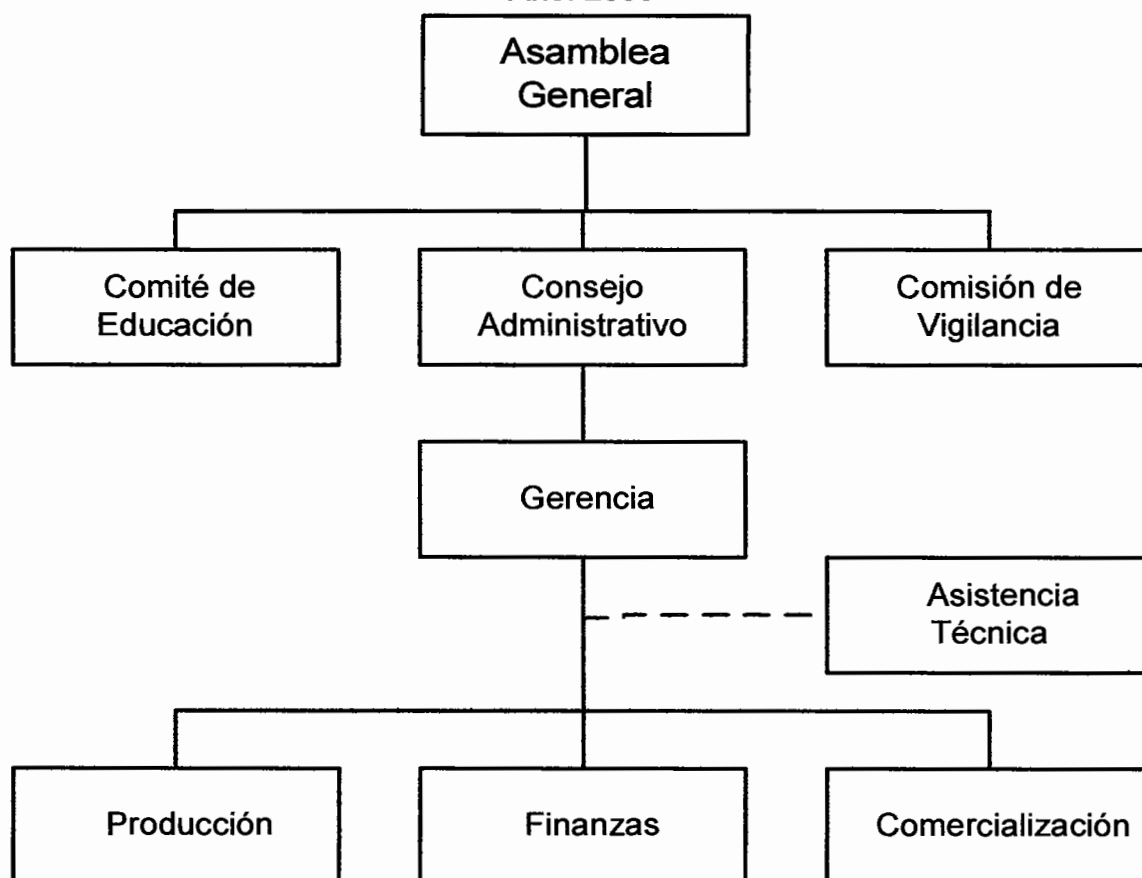
Los requisitos para formar una Cooperativa son:

- Determinar qué tipo.
- La denominación.
- El objetivo social
- El domicilio.
- El valor de las aportaciones, su forma de pago y su reingreso.
- La forma de constituir las reservas.
- Forma y regla de distribución de los resultados obtenidos.
- La forma de transferir las aportaciones a los asociados.
- Forma en que se otorga la representación legal.
- Fijación del ejercicio social que deberá ser anual.
- Establecer las reglas para la disolución o liquidación, y
- Los estatutos o indicación de si se adoptan los estatutos aprobados por el INACOP.

5.6 ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN

La gráfica que se presenta a continuación muestra la estructura de organización que tendrá la Cooperativa y permite visualizar en forma clara como será la administración, por lo que se tomarán en cuenta los siguientes puestos: Asamblea general, Comité de educación, Consejo de administración, Comisión de vigilancia, Gerencia, Asistencia técnica, Producción, Finanzas y Comercialización.

Gráfica 8
Municipio de San Andrés Sajcabajá-Quiche
Proyecto: Producción de chile pimiento
Estructura organizacional propuesta
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

El tipo de organización que se propone para esta estructura un sistema staff, esto evita duplicidad de mandos, confusión al ordenar actividades, es de fácil aplicación en pequeñas organizaciones, además se crea disciplina en el cumplimiento de las tareas entre cada una de las unidades. A continuación se describen las funciones básicas a cumplir por parte de las distintas unidades para el mejor funcionamiento de la organización.

- **Asamblea general**

Es la encargada de tomar las decisiones importantes, aprobar los estatutos económicos, financieros y administrativos en la cooperativa, así como convocar a la general para tratar temas de importancia.

- **Comité de educación**

Está delegado para realizar las diligencias para la integración de nuevos miembros, también implementar programas de capacitación permanentes para el personal administrativo y operativo.

- **Consejo de administración**

Es el responsable de nombrar al representante legal, así como velar por la organización de la Cooperativa y tomar decisiones a nivel administrativo, comercial y financiero.

- **Comisión de vigilancia**

Está facultado de analizar los movimientos financieros y otras operaciones económicas para la correcta utilización de los recursos de la Cooperativa, así como vigilar que los empleados cumplan con sus deberes.

- **Gerencia**

Ente responsable de la administración de los bienes de manera que se mejoren los niveles socioeconómicos de los asociados. También elaborar el presupuesto anual y la planificación de actividades.

- **Asistencia técnica**

Son personas especializadas en la producción de chile pimiento, quienes tendrán a su cargo la capacitación y asesoría a todos los asociados.

- **Producción**

Se encarga de los estudios de suelos, técnicas de cultivo de chile pimiento, mejoras en la producción, cuidado de los cultivos contra plagas y enfermedades. Interviene durante la cosecha para velar el correcto manejo del producto, esta actividad será realizada a través del estudio técnico.

- **Finanzas**

Es responsable del registro en libros de las operaciones contables y financieras, control de activos y obligaciones de los asociados, revisa papelería para pago, elabora planillas y vela por el cumplimiento de la legislación fiscal y tributaria, en reuniones de trabajo y asambleas generales presenta informe de situación financiera. Se pretende contratar los servicios de un perito contador.

- **Comercialización**

Es la unidad destinada al proceso de comercialización, tiene dentro de sus funciones la consecución de nuevos mercados, mejorar los canales de comercialización así como la colocación de este producto agrícola a los mejores precios del mercado. Al inicio del proyecto esta actividad será realizada por los asociados sin remuneración alguna.

5.7 INTEGRACIÓN DE LOS RECURSOS

Para llevar a desarrollar el proyecto es indispensable contar con los siguientes recursos:

5.7.1 Humanos

La cooperativa contará con 30 socios, un administrador, un encargado de la producción, un encargado de comercialización, un perito contador para finanzas y una secretaria. Personal por jornal en las fechas que se programe la producción con una retribución diaria en base al salario mínimo.

5.7.2 Físicos

Se requerirá mobiliario y equipo, equipo agrícola para el proceso productivo, herramientas, material para embalaje.

5.7.3 Financieros

Se obtendrán mediante aportaciones de los 30 socios, al inicio del proyecto, de la misma forma se obtendrán un préstamo en el Banco de Desarrollo Rural S.A. del Municipio.

- **Fuentes Internas**

El aporte de los 30 socios los cuales aportarán un capital de Q. 857.60 por persona para un total de Q. 25,728.00.

- **Fuentes externas**

Son diferentes entidades financieras a donde el agricultor puede acudir para obtener los fondos necesarios para llevar a cabo el proyecto.

Se necesita un préstamo de Q. 100,000.00, el cual se tramitará en el Banco de Desarrollo Rural de el Municipio a una tasa de interés del 20% anual por un período de cinco años.

5.8 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

La visión es la Cooperación y superación de los integrantes en los aspectos a describir a continuación:

5.8.1 Social

Contribuir al desarrollo social, se obtendrá beneficio para los socios a través de planes, programas y proyectos. Con esto se evita la emigración de los

pobladores a otras zonas geográficas y fortalecerá la ocupación de estos en otras actividades laborales por medio de la generación de fuentes de trabajo.

5.8.2 Económico

Los miembros de la Cooperativa serán beneficiados con esta opción de producción, tendrán una oportunidad de desarrollo económico, con lo cual se busca tener mejoras en el nivel de vida de los socios de la cooperativa y de la comunidad, al crear fuentes de trabajo.

5.8.3 Cultural

Se fomenta la formación de grupos con la idea de la enseñanza al trabajo en quipo, tomando en cuenta factores como, costumbres, valores propios, educación y creencias que dan vida a cualquier proceso, en relación a que históricamente ha sido de subsistencia y carencia de oportunidades. Con éste proceso de formar una organización comunitaria, con capacidad administrativa y toma de decisiones en relativas a la gestión y ejecución del proyecto.

5.9 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Para lleva a cabo la propuesta de inversión se sugiere el siguiente proceso administrativo.

5.9.1 Planeación

El responsable será la asamblea por medio de la junta directiva, como también participa el administrador, encargado de producción, comercialización y finanzas quienes planificarán el trabajo de las distintas áreas. Las tareas serán bien definidas, para que exista una adecuada distribución de actividades y evitar duplicidad de funciones. Se realizará a través de políticas, estrategias, programas, presupuestos y toma de decisiones, con el propósito de beneficiar a los socios.

5.9.2 Organización

Ésta se llevará a cabo de acuerdo a los objetivos de la Cooperativa y se debe adaptar a los recursos disponibles, se propone una organización con una distribución del personal en los diferentes departamentos que tendrá a su cargo ejecución de funciones específicas para que lograr un buen resultado.

Se debe tomar en cuenta aspectos como: base legal, autoridad, responsabilidad, división del trabajo, estructura, jerarquía y coordinación. En la parte de anexos se encuentra el manual de organización como aporte.

5.9.3 Integración

Consiste en integrar los recursos humano, físico y financieros necesarios para el desarrollo de la cooperativa. Habrá personal administrativo permanente y se contratará personal por jornal en las fechas que así lo requiera la producción con una retribución diaria conforme dicte la ley.

5.9.4 Dirección

Estará a cargo de la gerencia y consiste en coordinar supervisar el esfuerzo del recurso humano con el propósito de cumplir con las metas. El gerente deberá poner atención en ser un buen líder, debe motivar al personal, para se identifique con sus actividades y lograr buenos resultados. La comunicación será en forma vertical, de la gerencia a los niveles inferiores, para dar informes y reportes de las actividades realizadas, la comunicación horizontal se dará entre miembros de un mismo nivel jerárquico. Para la toma de decisiones estará facultado el gerente ya que éste es responsable ante la asamblea general, los jefes de los distintos departamentos podrán decidir en relación a lo que les compete. Las decisiones mayores serán tomadas a nivel de la Asamblea General.

5.9.5 Control

Es de suma importancia para llevar un orden estricto de todas las actividades, verificar los logros y objetivos de la Cooperativa. Se establecerán los métodos e instrumentos para medir los resultados con el objetivo de corregir los errores en el funcionamiento de la Cooperativa por medio de un debido control en compras, ventas, procesos productivos, actividades financieras y administrativas.

CONCLUSIONES

Como resultado al estudio realizado en municipio de San Andrés Sajcabajá, departamento de Quiché se llega a las siguientes conclusiones:

1. La baja calidad de vida, la cobertura ausente en la mayoría de los servicios básicos, en especial el sector educación y salud especialmente en el área rural, frenan el desarrollo habitantes e impiden a mejorar su nivel socioeconómico.
2. Los productores de frijol, utilizan el conocimiento empírico, por lo que no están organizados y esto frena la optimización de los recursos disponibles y que obtengan ventajas competitivas.
3. La producción de chile pimiento, es el candidato dentro de las potencialidades productivas, pues las condiciones climáticas y topográficas, son óptimas para su cultivo.
4. La cooperativa, es el tipo de organización productiva, que por ser simple y de fácil aplicación, será la más indicada en la implementación del proyecto, producción de chile pimiento.
5. De acuerdo al estudio de mercado realizado existe un amplio margen de demanda insatisfecha el cual puede ser un buen mercado para satisfacer y explotar por medio de una buena comercialización y distribución de producto.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones planteadas se presentan las siguientes recomendaciones que contribuirán a resolver la problemática encontrada:

1. Que las autoridades competentes, con el apoyo de organizaciones analicen y evalúen, los datos aportados en el presente informe, que desarrollen proyectos de servicios básicos, programas de educación y aumenten la atención al sector salud en la población para que mejoren la calidad de vida en el Municipio.
2. Que los productores de frijol se organicen y promuevan la formación de una cooperativa, ya que a través de ésta podrán tener accesos a los medios tecnológicos y financieros que permitan lograr una buena producción, comercialización y distribución del chile pimiento.
4. Que los productores de chile pimiento aprovechen las condiciones favorables del clima y suelo del Municipio, que gestionen las acciones necesarias para aprovechar ese nuevo nicho de mercado como lo es la demanda insatisfecha de chile pimiento y poder distribuirlo y comercializarlo.

ANEXOS

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

COOPERATIVA
PRODUCTORES DE CHILE PIMIENTO
-CPCP-

INTRODUCCIÓN

Dentro de las fases que componen el Proceso Administrativo, se encuentra la Organización, ésta es la que guía el ordenamiento organizacional, de tal forma que se logre una administración eficaz de los miembros de la Cooperativa de Productores de Chile Pimiento –CPCP-. Se elabora el presente manual a efecto de que la persona que ocupa cada uno de los puestos de la estructura organizacional, conozca en cual de los niveles jerárquicos está ubicado y bajo la responsabilidad de quién, así como las atribuciones que le competen.

OBJETIVOS

- **Objetivos del manual:**

Crear un documento que ayude a la ejecución de tareas para cada actividad, informe al personal y permita alcanzar los objetivos de la cooperativa.

Presentar en forma sencilla y detallada la estructura organizacional del comité, así como las relaciones de autoridad y responsabilidad que deben seguirse en la realización de las actividades.

- **Objetivos financieros:**

Obtener un rendimiento de la inversión utilizando eficientemente los recursos disponibles.

- **Objetivos Sociales:**

Generar fuentes de trabajo, a través de la participación de los pequeños y medianos productores de Chile Pimiento, que conlleven a mejorar el nivel de vida de los asociados.

- **Objetivos Económicos:**

Contribuir a la reactivación económica.

Estructura organizacional:

Es la forma de presentar gráficamente la distribución de cada una de las unidades que integran la Cooperativa de Productores de Chile Pimiento – CPCP-, productora de Chile Pimiento, para el mismo se establece el sistema de organización lineal o militar, debido a que es de fácil comprensión, fomenta el orden y la disciplina.

FUNCIONES DE LA COOPERATIVA

La administración, gestión, ejecución y monitoreo de todo el proyecto, se responsabiliza a la Junta Directiva de la Cooperativa.

- **Función administrativa**

Desarrollar la administración en forma eficiente por medio de la aplicación correcta del proceso administrativo con una herramienta de trabajo dinámico y de utilidad.

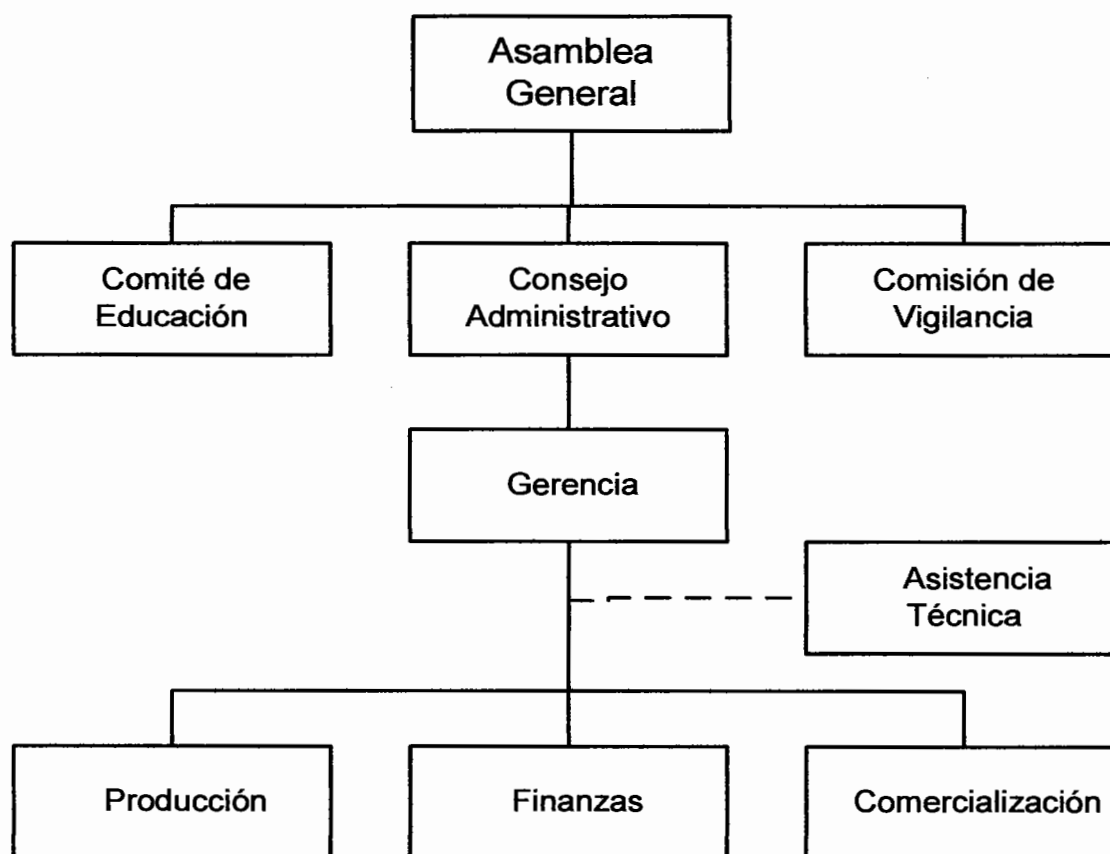
- **Función productiva:**

Verificar que las formas o procesos de producción den como resultado un producto de calidad, que llene las expectativas y necesidades del consumidor, para obtener utilidades que permitan el crecimiento y éxito de la cooperativa.

- **Función comercial:**

Escoger el canal de comercialización ideal, que permita llevar el producto al consumidor final en el momento oportuno y en los lugares adecuados, a través de los mejores medios de distribución.

Municipio de San Andrés Sajcabajá, departamento de Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Organigrama "Cooperativa de Productores de Chile Pimiento –CPCP-"
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,008.

A continuación se muestran las descripciones técnicas de puestos y las funciones respectivas que desarrollan las posiciones directivas que integran la Cooperativa de Productores de Chile Pimiento –CPCP-.

MANUAL ORGANIZACIONAL

DESCRIPCIÓN DE CARGO

Nombre del Cargo: Presidente		
Elaborado por Verónica Flores Hoja 5/21	Fecha Noviembre de 2010	Autorizado por: J.D. Cooperativa de productores de chile pimiento –CPCP-

1. Información General del Cargo:

Nombre del Cargo:	Presidente de la Junta Directiva
Unidad administrativa	Junta directiva
Área:	Administrativa
Jornada y Horario:	Lunes a Viernes de 08:00 a 16:00
Supervisa en forma directa:	Presidente

2. Naturaleza del Cargo:

Dirigir las actividades de las diferentes áreas para comercializar la producción de brócoli a nivel nacional.

3. Funciones:

Periodicidad

Proponer Políticas de administración de la producción	Eventual
Elaborar el Plan Operativo de personal y de producción.	Anual
Elaborar los manuales de personal. (Clasificación de puestos, Bienvenida, procedimientos, etcétera)	Anual
Elaborar normas, rutinas y procedimientos de personal.	Diario
Elaborar programas de producción.	Mensual
Elaborar movimientos de personal	Eventual
Participar en reuniones con direcciones, Deptos., etc.	Semanal
Realizar evaluación de desempeño	Semestral
Dar seguimiento a evaluación de desempeño	Semestral
Elaborar nomina de salarios	Mensual
Crear incentivos laborales	Eventual
Programar planes de recreación para el personal	Mensual
Proponer programas de motivación	Mensual
Elaborar el programa de inducción.	Anual
Recopilar las leyes, normas aplicables a las políticas de personal	Mensual
Supervisar y dar seguimiento al trámite de correspondencia	Diario
Supervisar el cumplimiento de las leyes laborales (Código de Trabajo) y de la institución.	Diario
Participar en los diferentes Comités en donde tenga que ver con personal y producción.	Semanal
Supervisar las diferentes jefaturas de Administración, Producción y Comercialización.	Diario
Todas las actividades inherentes al desarrollo del comité.	

4. Perfil General del Cargo:

Nivel académico:	Perito contador, u otra profesión afín.
Experiencia:	5 años mínimos en puesto similar.
Edad:	25 a 50 años
Habilidades para:	Tomar decisiones Cumplir y hacer cumplir las obligaciones Trabajar en equipo Organizar grupos de trabajo

Redactar informes

Desarrollar relaciones humanas

Destrezas para:

Otros:

Manejo de paquetes de computación.

Conocimiento de las leyes que se relacionan con el ambiente laboral interno y externo de la institución.

DESCRIPCIÓN DE CARGO

Nombre del Cargo: Secretario Junta Directiva	
Elaborado por Verónica Flores Hoja 8/21	Fecha Noviembre de 2010 Autorizado por: J.D. Cooperativa de productores de chile pimiento –CPCP-

1. Información General del Cargo:

Nombre del Cargo:	Secretario de Junta Directiva.
Unidad administrativa:	Junta Directiva
Área:	Administrativa
Jornada y Horario:	Lunes a Viernes de 08:00 a 16:00
Jefe Inmediato:	Presidente de Junta Directiva.

2. Naturaleza del Cargo:

Apoyar a las diferentes jefaturas y presidencia en las diferentes actividades.

3. Funciones:

Periodicidad

Elaborar correspondencia	Diario
Revisar correspondencia	Diario
Enviar correspondencia	Diario
Tomar dictados para redactar informes	Diario
Revisar agenda para reuniones y fechas de ventas.	Diario
Contestar teléfono, publicar memos, etc.	Diario

4. Perfil General del Cargo:

Nivel académico:	Secretario Ejecutivo Bilingüe
Experiencia:	3 años mínimos en puesto similar.
Edad:	20 a 50 años
Habilidades para:	Redactar informes Desarrollar relaciones humanas Tomar dictados y transcribirlos con rapidez
Destrezas para:	Manejo de paquetes de computación, equipo de oficina, etc.
Otros:	Conocimiento básicos de correspondencia, etc.

DESCRIPCIÓN DE CARGO

Nombre del Cargo: Vicepresidente		
Elaborado por Verónica Flores Hoja 10/21	Fecha Noviembre de 2010	Autorizado por: J.D. Cooperativa de productores de Chile pimiento –CPCP-

1. Información General del Cargo:

Nombre del Cargo: Vicepresidente
Unidad administrativa: Junta Directiva.
Área: Administrativa
Jornada y Horario: Lunes a Viernes de 08:00 a 16:00
Jefe Inmediato: Presidente de Junta Directiva
Supervisa en forma directa a: Control de subalternos

2. Naturaleza del Cargo:

Apoyar al presidente y a las diferentes jefaturas en las diferentes actividades de la producción de brócoli.

3. Funciones:

Periodicidad

Supervisar las actividades que realizan, ya sea de administración, producción y comercialización.	Semanal
Represar al presidente en caso de ausencia.	Ocasional
Coordinar actividades con los diferentes comités.	Diario

4. Perfil General del Cargo:

Nivel académico:	Bachiller
Experiencia:	3 años mínimos en puesto similar.
Edad:	20 a 50 años
Habilidades para:	Dirigir actividades varias
Destrezas para:	Manejo de paquetes de computación, equipo de oficina, etc.
Otros:	Conocimiento básicos de correspondencia, etc.

DESCRIPCION DE CARGO

Nombre del Cargo: Tesorero		
Elaborado por Verónica Flores Hoja 12/21	Fecha Noviembre de 2010	Autorizado por: J.D. Cooperativa de productores de Chile pimiento –CPCP-

1. Información General del Cargo:

Nombre del Cargo:	Tesorero
Unidad administrativa:	Junta Directiva
Área:	Administrativa
Jornada y Horario:	Lunes a Viernes de 08:00 a 16:00
Jefe Inmediato:	Presidente y Vicepresidente.
Supervisa en forma directa a:	A los productores.

2. Naturaleza del Cargo:

Encargado de velar por la producción de brócoli, su distribución, evaluación de costos y análisis financieros.

3. Funciones:**Periodicidad**

Velar por el cumplimiento de la calidad del producto.	Diario
Evaluar el producto para la comercialización.	Diario
Control de proveedores	Diario
Disponibilidad en tiempo estipulado del producto.	Diario
Control de entrega de productos al distribuidor	Semanal

4. Perfil General del Cargo:

Nivel académico:	Contador
Experiencia:	3 años.
Edad:	21 a 50 años
Habilidades para:	habilidades numéricas, Capacidad para dirigir, negociar y buenas relaciones humanas.
Destrezas para:	Manejo de equipo de Computación, equipo de oficina, etc.
Otros:	Conocimiento de atención al cliente.

DESCRIPCIÓN DE PUESTO

Nombre del Puesto: Administrador		
Elaborado por Verónica Flores Hoja 14/21	Fecha Noviembre de 2010	Autorizado por: J.D. Cooperativa de productores de Chile pimiento –CPCP-

1.

Nombre del Puesto: Administrador
Unidad administrativa: Junta Directiva
Área: Administrativa
Jornada y Horario: lunes a viernes de 08:00 a 16:00
Jefe Inmediato: Presidente y Vicepresidente.
Supervisa en forma directa a: Personal administrativo y operativo.

2. Naturaleza del Puesto:

Puesto de carácter administrativo, tiene las funciones siguientes: Planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades administrativas del personal que tiene a su cargo.

3. Funciones:**Periodicidad**

Supervisar el trabajo del personal a su cargo.	Diario
Elaborar el plan de trabajo anual de las actividades del personal a su cargo.	Anual
Colaborar con la Junta directiva en la elaboración del presupuesto de ingresos y egresos	Trimestral
Informar a la Junta directiva los objetivos alcanzados por los departamentos que dirige.	Semestral

4. Perfil General del Puesto:

Nivel académico: Perito Contador

Experiencia:	3 años.
Edad:	25 a 50 años
Habilidades para:	Habilidades numéricas, Capacidad para dirigir, negociar y buenas relaciones humanas.
Destrezas para:	Manejo de equipo de Computación, equipo de oficina, etc.
Otros:	Conocimiento de atención al cliente.

DESCRIPCIÓN DE PUESTO

Nombre del Puesto: Jefe de Producción		
Elaborado por Verónica Flores Hoja 16/21	Fecha Noviembre de 2010	Autorizado por: J.D. Cooperativa de productores de Chile pimiento –CPCP-

1.

Nombre del Puesto: Jefe de producción
Unidad administrativa: Producción
Área: Administrativa
Jornada y Horario: lunes a viernes de 08:00 a 16:00
Jefe Inmediato: Administrador.
Supervisa en forma directa a: Personal operativo.

2. Naturaleza del Puesto:

Su trabajo es de carácter técnico operativo y consiste en coordinar que el trabajo se realice adecuadamente y que el proceso productivo se ejecute de acuerdo a la programación establecida.

3. Funciones:**Periodicidad**

Dirigir y controlar las actividades del personal operativo.	Diario
Tener control de la producción.	Diario
Entregar la producción a la bodega física establecida.	Semestral
Programar y coordinar el proceso de recolección de la producción.	Trimestral
Control de inventario de insumos y materiales.	Semanal

4. Perfil General del Puesto:

Nivel académico: Perito Contador
Experiencia: 5 años.

Edad:	21-35 años
Habilidades para:	Conocimiento básico en equipo tecnológico habilidades numéricas, capacidad para dirigir, negociar y buenas relaciones humanas.
Destrezas para:	Manejo de equipo de Computación, equipo de oficina, etc.
Otros:	Conocimiento de atención al cliente.

DESCRIPCIÓN DE PUESTO

Nombre del Puesto: Jefe de Comercialización		
Elaborado por Verónica Flores Hoja 18/21	Fecha Noviembre de 2010	Autorizado por: J.D. Cooperativa de productores de chile pimiento –CPCP-

1.

Nombre del Puesto: Jefe de comercialización
Unidad administrativa: Mercadeo
Área: Administrativa
Jornada y Horario: Lunes a Viernes de 08:00 a 16:00
Jefe Inmediato: Administrador.
Supervisa en forma directa a: Personal operativo.

2. **Naturaleza del Puesto:**

Su trabajo es de carácter administrativo, se encarga coordinar la producción distribución y consumo de la transferencia del producto.

3. **Funciones:****Periodicidad**

Establecimiento de precios	anual
Identificación y desarrollo de canales de distribución	diario
Establecimiento de cuotas de ventas	mensual
Identificación de nichos de mercado	anual
Apertura de nuevos mercado local, regional, nacional e internacional.	Diario

4. **Perfil General del Puesto:**

Nivel académico: Perito en mercadotecnia y publicidad
Experiencia: 5 años.

Edad:	21-35 años
Habilidades para:	Conocimiento básico en ventas, orientado a cumplir metas, uso de paquetes de mercadeo.
Destrezas para:	Manejo de equipo de Computación, equipo de oficina, etc.
Otros:	Excelente presentación, vehiculo propio, dinámico y extrovertido

DESCRIPCIÓN DE PUESTO

Nombre del Puesto: Jefe de finanzas		
Elaborado por Verónica Flores Hoja 20/21	Fecha Noviembre de 2010	Autorizado por: J.D. Cooperativa de productores de chile pimiento –CPCP-

1.

Nombre del Puesto: Jefe de finanzas
Unidad administrativa: Finanzas
Área: Administrativa
Jornada y Horario: lunes a viernes de 08:00 a 16:00
Jefe Inmediato: Administrador.
Supervisa en forma directa a: Personal operativo.

3. Naturaleza del Puesto:

Su trabajo es de carácter administrativo, tiene a su responsabilidad la gestión contable, establecimiento de costos, control de inventarios, elaboración de planillas y su respectivo pago.

3. Funciones:**Periodicidad**

Gestión contable.	diario
Elaboración de Estados Financieros	anual
Calculo de impuestos	mensual
Elaboración de planillas	quincenal
Control de Inventarios	Semanal

4. Perfil General del Puesto:

Nivel académico:	Contador
Experiencia:	3 años.
Edad:	21 a 50 años
Habilidades para:	habilidades numéricas, Capacidad para dirigir, negociar y buenas relaciones humanas.
Destrezas para:	Manejo de equipo de Computación, equipo de oficina, etc.
Otros:	Conocimiento de atención al cliente.

**MANUAL DE NORMAS Y
PROCEDIMIENTOS**

**COOPERATIVA
PRODUCTORES DE CHILE PIMIENTO
-CPCP-**

INTRODUCCIÓN

El Manual de Normas y Procedimientos es un instrumento administrativo para la Cooperativa de Productores de Chile Pimiento, -CPCP- que identifica los pasos a seguir en el desarrollo de sus actividades.

Este manual se realiza para asegurar y facilitar a los miembros de la cooperativa la ejecución correcta de sus labores. Coordina en forma clara las principales funciones que deberán desarrollarse con el propósito de lograr mayor eficiencia y calidad en cada una de ellas.

JUSTIFICACIÓN

Es de suma importancia la elaboración del manual de Normas y Procedimientos debido a que tiene como finalidad simplificar, organizar y sistematizar los procedimientos de trabajo, por lo tanto su carácter es eminentemente práctico y operativo.

Las disposiciones contenidas en este manual, son de observancia general para todas las personas que estén involucradas en el proceso de producción de chile pimiento. Es importante que el personal administrativo y operativo, revisen el manual por lo menos una vez al año, para adecuarlo a las necesidades de la cooperativa y hacerle las modificaciones que se estimen pertinentes.

OBJETIVOS DEL MANUAL

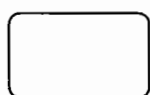
- Presentar de forma clara y detallada la estructura organizacional de la Cooperativa de Productores de Chile Pimiento –CPCP- así mismo las relaciones de autoridad y responsabilidad existentes.
- Proveer un instrumento administrativo, por medio del cual se oriente a la ejecución y realización de las atribuciones propias de cada puesto.
- Simplificar los procesos de trabajo para que los tiempos y movimientos de cada función sean más productivos.
- Proporcionar a los asociados que se encuentran involucrados en la producción de chile pimiento, un instrumento por medio del cual puedan guiarse y dar a conocer en forma detallada los pasos que deben ejecutarse para realizar de manera normal las distintas funciones a cargo de los miembros.
- Proporcionar a los miembros de la Cooperativa una guía para obtener mayor eficiencia y eficacia en cada actividad realizada, utilizando de la mejor manera los recursos disponibles.

NORMAS GENERALES

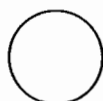
- La Cooperativa de Productores de Chile Pimiento –CPCP- será la responsable del desarrollo, utilización, ejecución y manejo del manual de normas y procedimientos.
- El manual debe permanecer en un lugar accesible para que cualquier persona involucrada en el mismo tenga la facilidad de consultar cualquier duda que se le presente.
- Toda modificación que se haga al contenido del Manual deberá llevar la aprobación del Presidente de la Cooperativa.
- Debe proporcionarse una copia a cada persona involucrada en el proceso.

SIMBOLOGÍA

Para la orientación sobre la aplicación del presente manual dentro de la Cooperativa Productores de Chile Pimiento –CPCP- y el cumplimiento de objetivos para lo cual fue creado, es necesaria la utilización de flujogramas, mismos que llevan la siguiente simbología:



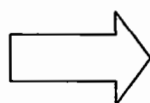
INICIO/FIN. Punto en el cual inicia o finaliza un procedimiento.



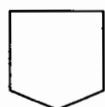
OPERACIÓN. Cuando se ejecuta una función, donde se invierte esfuerzo físico y mental. Representa los pasos más importantes en un proceso, se crea algo o se modifica.



INSPECCIÓN REVISIÓN. Se utiliza para comprobar todo el trabajo realizado.



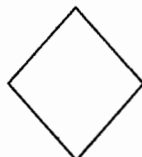
TRANSPORTE. Ocurre cuando cualquier documento u objeto es cambiado de un sitio a otro.



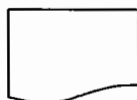
CONECTOR. Cuando se finaliza actividades de un puesto o determinada área del mismo proceso.



ARCHIVO. Indica que la documentación se guarda y se archiva.



DECISIÓN. Se utiliza para representar una decisión afirmativa o negativa .

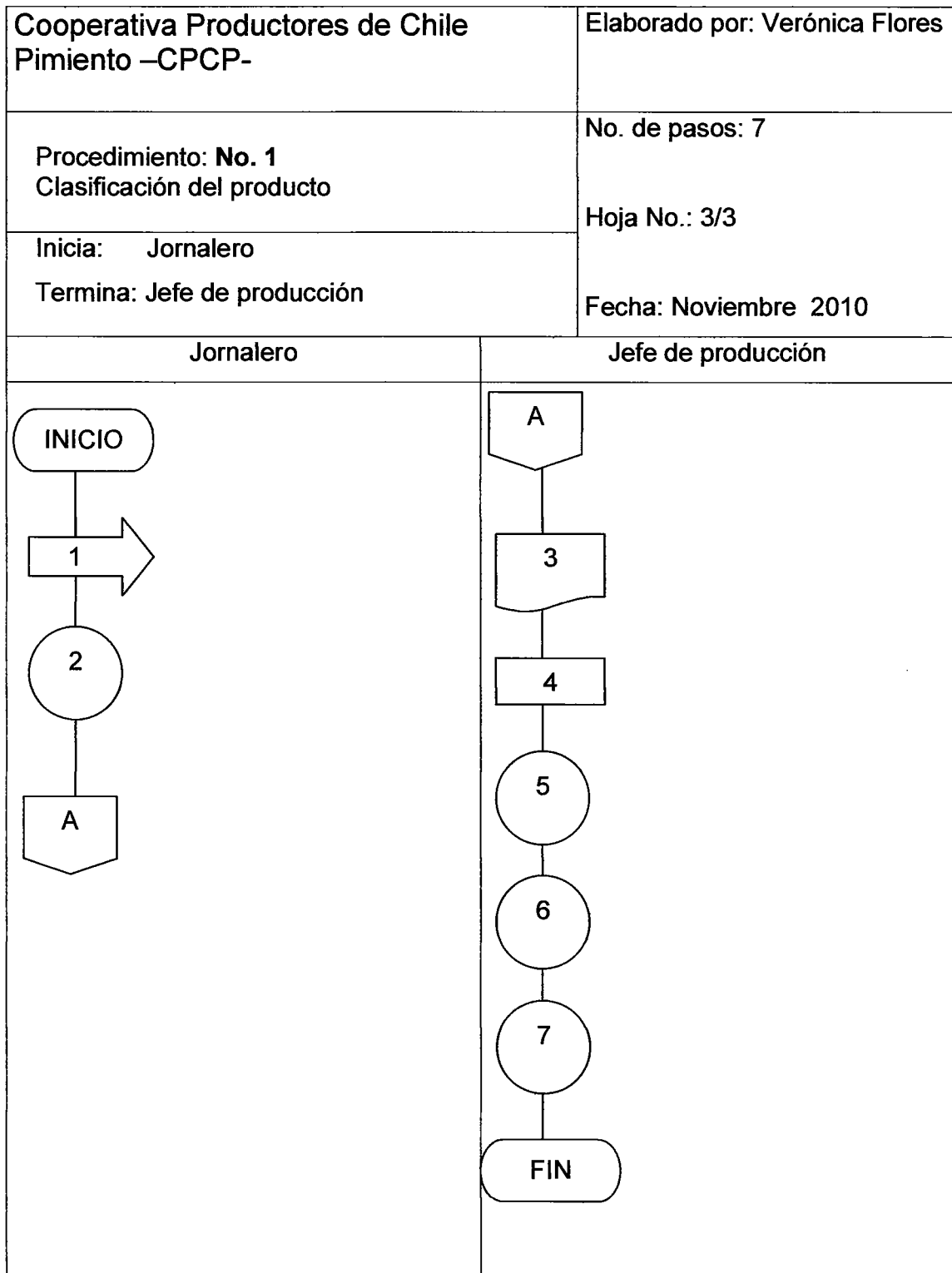


DOCUMENTOS. Utilización de formularios.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Cooperativa Productores de Chile Pimiento –CPCP-	Elaborado por Verónica Flores
Procedimiento: No. 1 Clasificación del producto	No. de pasos: 7 Hoja No.: 1/3
Inicia: Jornalero Termina: Jefe de producción	Fecha: Noviembre 2010
Definición: Este procedimiento comprende los pasos a desarrollar durante la clasificación del producto, donde los jornaleros después de efectuada la cosecha del producto, procederán a llevarlo a las instalaciones físicas designadas. Se clasificará en cajas de madera, en espera de que el mayorista las transporte. Objetivo: Establecer el procedimiento para la clasificación del producto, después de la cosecha. Normas: • El jefe de producción es el único autorizado a recibir la producción del chile pimiento. • Cada lote se entregará y se documentará, esto se realizará como parte del control del departamento de comercialización y ventas. • El total de la cosecha deberá ser confirmada de acuerdo al plan de producción estimado en base a tamaño siete centímetros de largo, peso tres onzas maduración el color debe ser rojo para el chile pimiento tipo A y para el B con una desventaja en tamaño.	

Cooperativa Productores de Chile Pimiento –CPCP-		Elaborado por: Verónica Flores
Procedimiento: No. 1 Clasificación del producto		No. de pasos: 7
Inicia: Jornalero Termina: Jefe de producción		Hoja No.: 2/3
Fecha: Noviembre 2010		
Descripción del procedimiento		
Responsables	Paso No.	Descripción de operaciones
Jornalero	1	Trasladará la cosecha a las instalaciones físicas designadas en la que se almacenará mientras se entrega.
Jefe de producción	2	Entrega el producto al jefe de producción.
	3	Registra en un libro la cantidad de producto recibido.
	4	Procede a clasificar el producto según el tamaño y calidad, para formar lotes homogéneos.
	5	Colocará el chile pimiento en cajas de madera con capacidad para 35 libras.
	6	Ordenará las cajas y las numerará con una etiqueta de control para darle salida al producto más antiguo.
	7	Elaborará el informe de la existencia del producto, para la operación de compra-venta.



Cooperativa Productores de Chile Pimiento –CPCP-	Elaborado por: Verónica Flores
Procedimiento No. 2 Compra de insumos y materiales	No. de pasos 9 No. de procedimiento: 2
Inicia: Jefe de producción Termina: Administrador	Hoja No. 1/3 Fecha : Noviembre 2010

Definición:

Este procedimiento comprende los pasos para la compra de insumos que se utilizarán para realizar las distintas actividades dentro de la Cooperativa. El responsable de este procedimiento será el Jefe de producción.

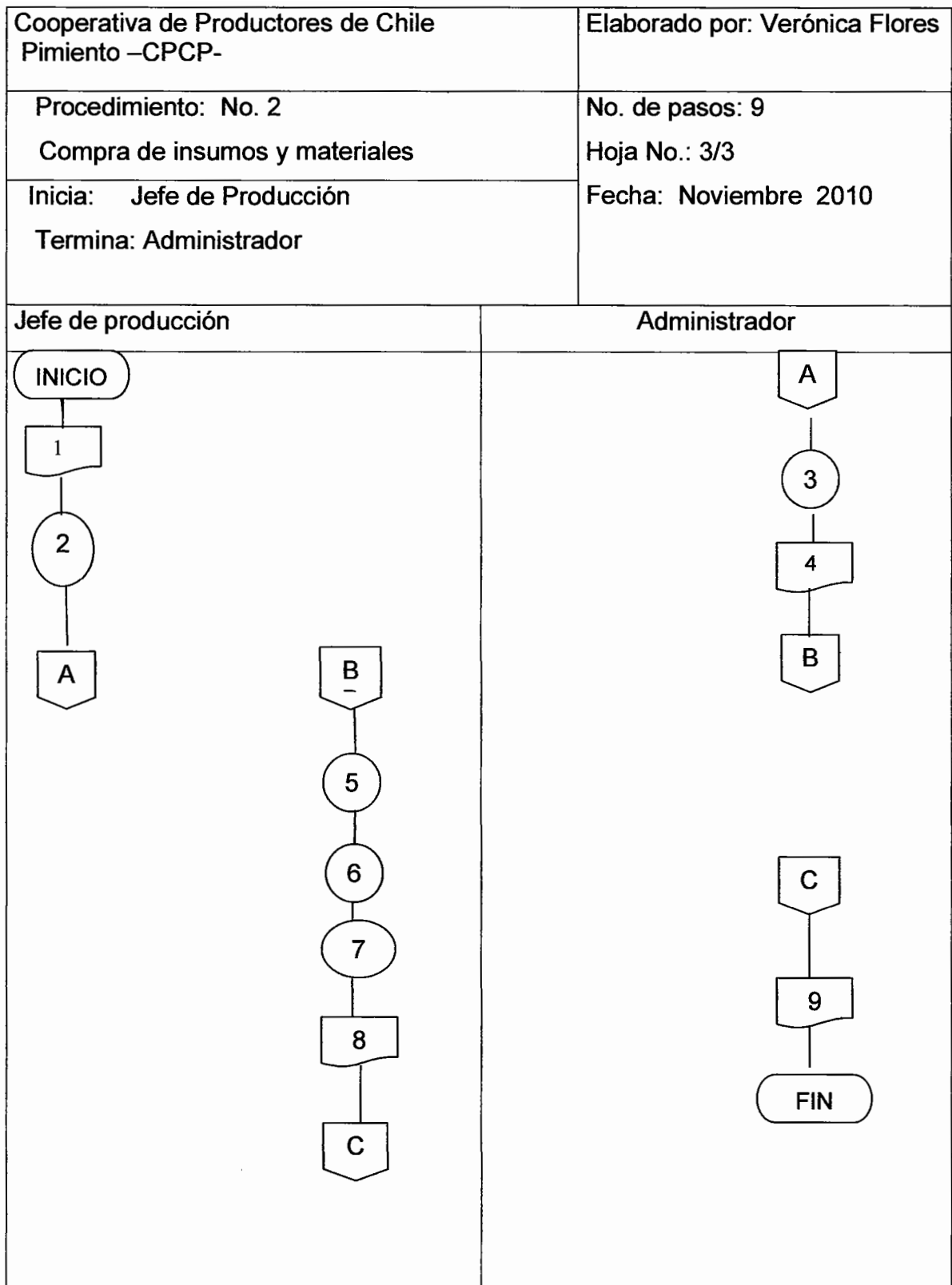
Objetivo

Presentar en forma sistematizada las órdenes de compra. Ésta se realizará de acuerdo a la calidad y precios de los productos requeridos.

Normas

- El jefe de producción debe llenar la requisición de compras.
- En toda compra deben presentarse dos cotizaciones.
- Toda compra deberá estar autorizada por el Administrador.
- En el momento en que se reciban los insumos, se deberá realizar una supervisión a los mismos para saber si cubren las exigencias.
- El jefe de producción debe llevar un control de existencia de los insumos.

Cooperativa Productores de Chile Pimiento –CPCP-		Elaborado por: Verónica Flores
Procedimiento No. 2 Compra de insumos y materiales		No. de pasos 9 No. de procedimiento: 2
Inicia: Jefe de producción Termina: Administrador		Hoja No. 2/3 Fecha : Noviembre 2010
Descripción del procedimiento		
Responsables	Paso No.	Descripción de operaciones
Jefe de producción	1	Elaborar la requisición de compra.
Administrador	2	Cotizar los insumos.
	3	Recibe las solicitudes de compra
	4	Recibe las cotizaciones y autoriza la compra.
	5	Recibe la solicitud de compra autorizada y hace el pedido al proveedor seleccionado.
Jefe de producción	6	Recibe el pedido y lo revisa que tenga las especificaciones solicitadas y firma.
	7	Almacena los insumos y materiales
	8	Entrega las facturas al administrador
	9	Recibe la factura y efectúa el pago.
Administrador		



Cooperativa de Productores de Chile Pimiento –CPCP-	Elaborado por: Verónica Flores
Procedimiento: No. 3 Sesión de Asamblea General	No. de pasos:11 Hoja No.: 1/3
Inicia: Presidente Termina: Presidente	Fecha: Noviembre 2010

Definición:

Este procedimiento comprende los pasos a desarrollar durante las sesiones de la Cooperativa Productores de Chile Pimiento –CPCP- en la Asamblea General, para tratar asuntos de interés general.

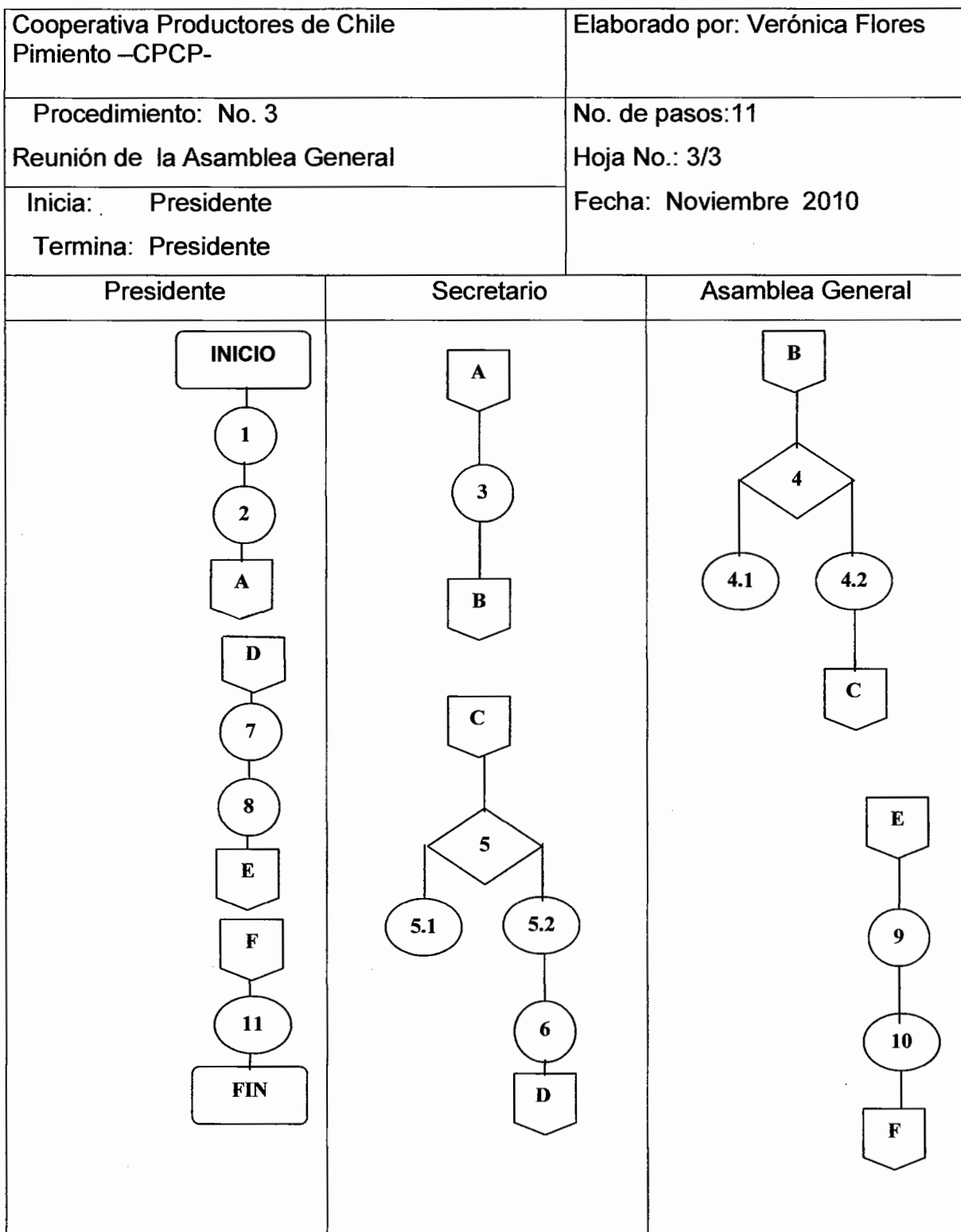
Objetivo:

Que las Asambleas Ordinarias o Extraordinarias se realicen en las fechas programadas.

Normas:

- La reunión de la Asamblea General la preside el Presidente de la Junta Directiva.
- Se llevará un libro de actas, por parte Secretario, para dejar constancia de las sesiones y puntos tratados.
- En todo aviso se deberá indicar el carácter de la reunión, fecha, hora y lugar de la misma.

Cooperativa Productores de Chile Pimiento –CPCP-		Elaborado por: Verónica Flores
Procedimiento: No. 3 Sesión de Asamblea General		No. de pasos: 11 Hoja No.: 2/3
Inicia: Presidente Termina: Presidente		Fecha: Noviembre 2010
Descripción del Procedimiento		
Responsables	Paso No.	Descripción de operaciones
Presidente	1	Determina la reunión.
	2	Inicia la reunión.
	3	Lee la agenda a discutir.
Secretario Asamblea General	4	Seleccionan temas por discutir.
	4.1	Se rechazan los temas de menor importancia.
	4.2	Se aprueban temas de interés.
Secretario	5	Lee acta de sesión anterior.
	5.1	Rechaza acta la Asamblea General.
	5.2	Aprueba acta la Asamblea General.
Presidente	6	Recoge firmas de los asociados.
	7	Presenta a discusión los puntos de la reunión.
	8	Da la palabra en el orden que la solicita.
Asamblea General	9	Las propuestas se discuten y analizan.
	10	Aprueban las propuestas.
Presidente	11	Finaliza la sesión.



BIBLIOGRAFÍA

- 1 AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados). Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas. Editorial Praxis, primera edición. Año 2002. Pág.176.
- 2 ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE, GT. 1985. Constitución Política de la República de Guatemala. Acuerdo Legislativo 18-93. Última Edición. Guatemala. Pág. 80.
- 3 CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Municipal. Decreto número 12-2002. Año 2003. Pág. 56.
- 4 CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley General de Descentralización. Decreto número 14-2002. Pag. 18.
- 5 CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley General de Cooperativas y su Reglamento. Decreto número 82-78. Pág. 46.
- 6 CHIAVENATO IDALVERTO. Gestión del Talento Humano, Mc Graw Hill. Pág. 185.
- 7 DICCIONARIO OCEANO UNO Diccionario enciclopédico ilustrado, Bogotá, Colombia Edición 1,992. Tema: "Pobreza"
- 8 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). II Censo Nacional Agropecuario. Guatemala. Tomo II años: 1,979. Pág. 325.
- 9 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). X Censo Nacional de Población y V Habitación, República de Guatemala de 1,944. Pág. 400.
- 10 KOTLER PHILIP, AMSTRONG GARY, Marketing, Sexta Edición, México, Editorial Prentice Hall. Pág. 401.
- 11 MENDOZA GILBERTO. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura . San José Costa Rica, 1982. Pág. 185.

- 12 OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN. 2008. Diagnóstico municipal, Municipio de San Andrés Sajacabajá, Departamento de Quiché.
- 13 SAQUIMUX, GENARO. Folleto: Compendio Seminario General EPS, Guatemala 2004. Facultad de Ciencias Económicas, USAC, Pág. 286.
- 14 SECRETARÍA GENERAL DE PLANIFICACIÓN ECONÓMICA DE LA PRESIDENCIA (SEGEPLAN). "Caracterización del Municipio de San Andrés Sajcabajá". Guatemala, diciembre, 2003. Pág. 18.
- 15 ZEA SANDOVAL, MIGUEL ANGEL Y HECTOR SANTIAGO CASTRO MONTERROSO. Formulación y Evaluación de Proyectos. Facultad de Ciencias Económicas, USAC. Guatemala 2008. Pág. 77.