

MUNICIPIO DE SAN ANTONIO ILOTENANGO
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO”

WALTER GIOVANNI NAVARRO GATICA

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS
Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN ANTONIO ILOTENANGO
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) 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 ANTONIO ILOTENANGO-VOLUMEN 4

2-65-75-AE-2010

Impreso en Guatemala C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO”

MUNICIPIO DE SAN ANTONIO ILOTENANGO
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

WALTER GIOVANNI NAVARRO GATICA
previo a conferírsele el título
de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS
en el Grado Académico de
LICENCIADO

Guatemala, Julio 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 Auditoría:	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 7 de octubre de 2010, según Acta No. 15-2010 Punto CUARTO, inciso 4.6, subinciso 4.6.27 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO", municipio de San Antonio Ilotenango, departamento de Quiché.

Presentó: **WALTER GIOVANNI NAVARRO GATICA**

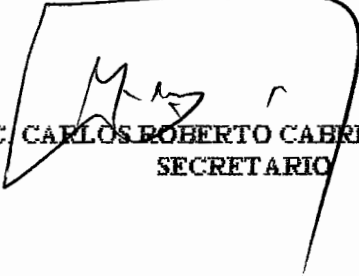
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a diecinueve días del mes de octubre de dos mil diez.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

ACTO QUE DEDICO

A

DIOS Por la bendición de mi vida, y por iluminarme siempre

MI ABUELO Carlos Navarro, con cariño y un recuerdo especial a su memoria

MI PADRE Fernando Navarro Bolaños flores sobre su tumba, por inculcarme valores sobre la vida y buen ejemplo

MI MADRE María Refugio de Navarro, por su cariño, amor abnegación y persistencia hacia sus hijos

MI ESPOSA Zaydeth de Navarro, por su gran apoyo y amor incondicional

MIS HIJOS María José y Gabriel, como un ejemplo de perseverancia

MIS SOBRINA Andrea Alejandra, con especial cariño

MIS HERMANOS Marvin Fernando y Edward Armando con cariño

MIS SUEGROS Jorge y Magaly, con mucho cariño y respeto

MI TIO En especial Armando Vargas con cariño y respeto

MIS AMIGOS Irasema, Yohana, Lisbeth, Nohemi, Carolina, Selvin, Mauricio, Jorge, Jaime, Christian, Pablo, Hemerio y Eduardo

A LA FAMILIA Raxon Ochoa por su amistad y cariño

LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ÍNDICE GENERAL

No.		PÁGINA
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1	ANTECEDENTES HISTÓRICOS	1
1,1	Localización	2
1,2	RECURSOS NATURALES	2
1.2.1	Recursos edáficos (suelos)	2
1.2.2	Recursos hidrológicos (agua)	3
1.2.3	Recursos forestales (bosques)	3
1,3	ASPECTOS DEMOGRÁFICOS	3
1.3.1	Población por rango de edad	4
1.3.2	Población económicamente activa	5
1.3.3	Niveles de ingresos familiares	6
1.3.4	Nivel de pobreza	6
1.3.5	Migración	7
1.3.6	Vivienda	7
1,4	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	8
1.4.1	División política	8
1.4.2	División administrativa	8
1,5	INFRAESTRUCTURA	8
1.5.1	Vías y medios de comunicación	9
1.5.2	Mercado	9
1.5.3	Rastro	9
1.5.4	Cementerio	10
1,6	SERVICIOS	10
1.6.1	Estatales	10
1.6.1.1	Salud	10
1.6.1.2	Educación	11
1.6.1.3	Seguridad	11
1.6.1.4	Municipales	11
1.6.1.5	Agua	12
1.6.1.6	Drenajes	12
1.6.2	Otros	13
1.6.2.1	Sistema de tratamiento de aguas servidas	13
1.6.2.2	Tratamiento de desechos sólidos	13
1.6.2.3	Radio	14
1.6.3	Privados	14
1.6.3.1	Servicios telefónicos	15
1.6.3.2	Servicios de internet	15

ÍNDICE GENERAL

No.		PÁGINA
1.6.3.3	Transporte	15
1.6.3.4	Energía eléctrica	15
1,7	ORGANIZACIONES EXISTENTES	16
1.7.1	Gubernamentales	16
1.7.2	No gubernamentales	16
1.7.3	Sociales	17
1.7.4	Productivas	17
1,8	ESTRUCTURA AGRARÍA	17
1.8.1	Tenencia de la tierra	18
1.8.2	Concentración de la tierra	18
1.8.3	Uso de la tierra	19
1,9	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	20
1,10	POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS	21
1,11	EVALUACIÓN DEL ENTORNO	22
1.11.1	Amenazas	23
1.11.2	Riesgos identificados	23
1.11.3	Desastres ocurridos en los últimos diez años	24

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

2,1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	26
2,2	PRODUCCIÓN	26
2.2.1	Extensión, volumen y valor de la producción	27
2.2.2	Proceso productivo	27
2,3	COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN	29
2,4	ESTADO DE RESULTADOS	31
2,5	RENTABILIDAD	32
2,6	FINANCIAMIENTO	32
2,7	COMERCIALIZACIÓN ACTUAL	33
2.7.1	Concentración	33
2.7.2	Equilibrio	34
2.7.3	Dispersión	34
2.7.4	Análisis del proceso de comercialización	34
2.7.4.1	Análisis institucional	34
2.7.4.2	Análisis funcional	35
2.7.4.3	Análisis estructural	38
2,8	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	38
2,9	CANALES DE COMERCIALIZACIÓN	39
2,10	MARGEN DE COMERCIALIZACIÓN	39

ÍNDICE GENERAL

No.		PÁGINA
2.10.1	Margen de utilidad	40
2,11	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	40
2.11.1	Planeación	41
2.11.2	Organización	41
2.11.3	Integración	42
2.11.4	Recurso humano	43
2.11.5	Recurso físico	43
2.11.6	Recurso financiero	43
2,12	DIRECCIÓN	43
2.12.1	Motivación	43
2.12.2	Comunicación	44
2.12.3	Control	44
	PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA SITUACIÓN ENCONTRADA	
2,13	COMERCIALIZACIÓN	44
2.13.1	Propuesta institucional	45
2.13.2	Propuesta funcional	47
2.13.3	Propuesta estructural	50
2,14	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	50
2,15	CANALES DE COMERCIALIZACIÓN	50
2,16	MARGENES DE COMERCIALIZACIÓN	51
2.16.1	Margen de Utilidad	52

CAPITULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO

3,1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	54
3,2	JUSTIFICACIÓN	54
3,3	OBJETIVOS	55
3.3.1	General	55
3.3.2	Específicos	55
3,4	ESTUDIO DE MERCADO	56
3.4.1	Identificación del producto	56
3.4.2	Oferta	59
3.4.3	Demanda	60
3.4.4	Precio	63
3.4.5	Comercialización	64
3.4.5.1	Proceso de Comercialización	64
3.4.5.2	Propuesta de Comercialización	65
3.4.5.3	Operaciones de Comercialización	69
3,5	ESTUDIO TÉCNICO	71
3.5.1	Localización	71

ÍNDICE GENERAL

No.		PÁGINA
3.5.2	Tamaño del proyecto	72
3.5.3	Proceso productivo	72
3.5.4	Requerimientos técnicos	76
3.5.4.1	Impacto económico y social	78
3,6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	78
3.6.1	Tipo y denominación	80
3.6.2	Marco jurídico	80
3.6.3	Proceso administrativo	83
3.6.3.1	Planeación	83
3.6.3.2	Organización	86
3.6.3.3	Integración	90
3.6.3.4	Dirección	92
3.6.3.5	Control	94
3,7	ESTUDIO FINANCIERO	94
3.7.1	Inversión fija	94
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	96
3.7.3	Inversión total	98
3.7.4	Financiamiento	98
3.7.5	Estados financieros	101
3.7.5.1	Costo directo de producción primer año	102
3.7.5.2	Costo directo de producción proyectado cinco años	104
3.7.5.3	Estado de resultados primer año	106
3.7.5.4	Estado de resultados proyectado cinco años	108
3.7.5.5	Presupuesto de caja primer año	110
3.7.5.6	Presupuesto de caja proyectado cinco años	111
3.7.5.7	Estado de situación financiera primer año	112
3.7.5.8	Estado de situación financiera proyectado cinco años	113
3.7.6	Evaluación financiera	115
3.7.6.1	Punto de equilibrio	115
3.7.6.2	Flujo neto de fondos	117
3.7.6.3	Tasa de rendimiento mínima aceptada	118
3.7.6.4	Valor actual neto	119
3.7.6.5	Relación beneficio costo	120
3.7.6.6.	Tasa interna de retorno	121
3.7.6.7	Período de recuperación de la inversión	122
3.7.6.8	Impacto social	123
	CONCLUSIONES	124
	RECOMENDACIONES	126
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	PÁGINA
1 Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché. Producción de Maíz. Costos de Producción según Encuesta datos Imputados. Año 2008.	30
2 Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché. Producción de Maíz. Estado de Resultados Encuesta e Imputados. Año 2008.	31
3 Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché. Producción de Maíz. Margen de Comercialización Actual. Año 2008.	40
4 Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché. Producción de Maíz. Margen de Comercialización Propuesto. Año 2008.	52
5 República de Guatemala. Producción de Chile Pimiento Oferta nacional histórica y proyectada. (Cifras en quintales)	60
6 República de Guatemala. Producción de Chile Pimiento. Demanda potencial histórica y proyectada.	61
7 República de Guatemala. Producción de Chile Pimiento Consumo aparente histórico y proyectado. (Cifras en quintales)	62
8 República de Guatemala. Producción de Chile Pimiento Demanda insatisfecha histórica y proyectada (Cifras en quintales)	63

ÍNDICE DE CUADROS

No.	PÁGINA
9	70
Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché. Proyecto: Producción de chile pimiento. Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento- Sax-Xac-ACHPI R.L. Márgen de comercialización. Año 2008	
10	72
Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché. Proyecto: Producción de chile pimiento. Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento- Sax-Xac-ACHPI, R.L. Programa de producción proyectado. Años 2008-2012	
11	77
Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché. Proyecto: Producción de chile pimiento Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento- Sax-Xac-ACHPI R.L. Requerimientos técnicos. Año 2008	
12	95
Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché. Proyecto Producción de chile pimiento. Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento- Sax-Xac-ACHPI R.L. Inversión fija. Año 2008.	
13	97
Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché. Proyecto: Producción de chile pimiento. Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento- Sax-Xac-ACHPI R.L. Inversión en capital de trabajo. Año 2008	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	PÁGINA
14	98
Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché. Proyecto: Producción de chile pimiento. Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento- Sax-Xac-ACHPI R.L. Inversión total. Año 2008.	
15	100
Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché. Proyecto: Producción de chile pimiento. Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento- Sax-Xac-ACHPI R.L. Plan de financiamiento. Año 2008. (Cifras en Quetzales)	
16	101
Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché. Proyecto: Producción de chile pimiento. Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento- Sax-Xac-ACHPI R.L. Amortización de préstamo. Período 2008-2010	
17	103
Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché. Proyecto: Producción de chile pimiento. Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento- Sax-Xac-ACHPI R.L. Estado de costo directo de producción. Del 1 de enero al 31 de diciembre 2008	
18	105
Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché. Proyecto: Producción de chile pimiento. Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento- Sax-Xac-ACHPI R.L. Costo directo de producción proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en Quetzales)	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	PÁGINA
19	106
Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché. Proyecto: Producción de chile pimiento. Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento- Sax-Xac-ACHPI R.L. Presupuesto de ventas. Año 2008.	
20	107
Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché. Proyecto: Producción de chile pimiento. Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento- Sax-Xac-ACHPI R.L. Estado de resultados del primer año. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2008. (Cifras en Quetzales)	
21	109
Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché. Proyecto: Producción de chile pimiento. Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento- Sax-Xac-ACHPI R.L. Estado de resultados proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en Quetzales)	
22	110
Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché. Proyecto: Producción de chile pimiento. Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento- Sax-Xac-ACHPI R.L. Presupuesto de caja. Año 2008. (Cifras en Quetzales)	
23	111
Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché. Proyecto: Producción de chile pimiento. Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento- Sax-Xac-ACHPI R.L. Presupuesto de caja a cinco años. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en Quetzales)	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	PÁGINA
24	112
Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché. Proyecto: Producción de chile pimiento. Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento- Sax-Xac-ACHPI R.L. Estado de situación financiera. Al 31 de diciembre de 2008. (Cifras en Quetzales)	
25	114
Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché. Proyecto: Producción de chile pimiento. Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento- Sax-Xac-ACHPI R.L. Estado de situación financiera proyectado. Al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en Quetzales)	
26	118
Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché. Proyecto: Producción de chile pimiento. Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento- Sax-Xac-ACHPI R.L. Flujo neto de fondos. Al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en Quetzales)	
27	119
Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché. Proyecto: Producción de chile pimiento. Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento- Sax-Xac-ACHPI R.L. Valor actual neto. Año 2008. (Cifras en Quetzales)	
28	120
Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché. Proyecto: Producción de chile pimiento. Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento- Sax-Xac-ACHPI R.L. Relación Beneficio Costo. Año 2008. (Cifras en Quetzales)	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	PÁGINA
29	121
Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché. Proyecto: Producción de chile pimiento. Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento- Sax-Xac-ACHPI R.L. Tasa interna de retorno (TIR). Año 2008. (Cifras en Quetzales)	
30	122
Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché. Proyecto: Producción de chile pimiento. Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento- Sax-Xac-ACHPI R.L. Período de recuperación de la inversión. Año 2008.	

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	PÁGINA
1 Municipio San Antonio Ilotenango-Quiché. Población según rango de edad. Año 2008.	4
2 Municipio San Antonio Ilotenango-Quiché. Población Económicamente Activa. Año 2008.	5
3 Municipio San Antonio Ilotenango-Quiché. Niveles de Ingresos Familiares. Año 2008.	6
4 Municipio San Antonio Ilotenango-Quiché. Tenencia de la tierra. Año 2008.	18
5 Municipio San Antonio Ilotenango-Quiché. Concentración de la tierra. Año 2008.	19
6 Municipio San Antonio Ilotenango-Quiché. Uso de la tierra. Año 2008.	20
7 Municipio San Antonio Ilotenango-Quiché. Producción del Municipio. Año 2008.	21
8 Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché. Producción de maíz. Microfincas. Flujograma del Proceso Productivo. Año 2008.	29
9 Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché. Producción de maíz. Canales de Comercialización Actual. Año 2008.	39

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	PÁGINA
10	42
Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché. Estructura Organizacional de la Producción de Maíz. Microfincas. Año 2008.	
11	51
Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché. Producción de maíz. Canal de Comercialización Propuesto. Año 2008.	
12	69
Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché. Proyecto: Producción de Chile Pimiento. Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento- Sax-Xac-ACHPI, R.L. Canal de comercialización. Año 2008.	
13	76
Municipio San Antonio Ilotenango-Quiché. Proyecto: Producción Chile Pimiento. Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento- Sax-Xac-ACHPI, R.L. Proceso productivo. Año 2008.	
14	89
Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché. Proyecto: Producción Chile Pimiento. Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento- Sax-Xac-ACHPI, R.L. Organigrama Funcional. Año 2008.	
15	117
Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché. Proyecto: Producción de Chile Pimiento. Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento- Sax-Xac-ACHPI, R.L. Punto de equilibrio. Año 2008.	

ÍNDICE DE IMÁGENES

No.	PÁGINA
1 Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché. Proyecto: Producción de chile pimiento. Logotipo propuesto. Año 2008.	57

ÍNDICE DE TABLAS

No.	PÁGINA
1 Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché. Matríz riesgos Identificados. Año 2008.	24
2 Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché. Antecedentes de Desastres. Año 2008.	25
3 Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché. Proyecto:Producción de chile pimienta. Valor Nutricional. Año 2008.	58

INTRODUCCIÓN

El informe que a continuación se presenta, forma parte del desarrollo de las actividades como parte del método de evaluación final del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS– de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

El tema que se desarrolla en el presente informe individual se denomina, “Comercialización, (producción de maíz) y Proyecto: Producción de Chile Pimiento”. Este tema se deriva del informe colectivo, “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión” y se basa en la investigación, desarrollada en el Municipio de San Antonio Ilotenango del departamento de Quiché, en octubre del 2008.

El objetivo general de la investigación fue realizar el Diagnóstico Socioeconómico, de la localidad para determinar las potencialidades productivas y desarrollar propuestas de inversión a los productores, así mismo determinar y analizar la comercialización y organización en la Producción de Chile Pimiento

Las técnicas empleadas en la investigación consisten en trabajos preparatorios y de recolección de información, ordenamiento y tabulación de datos, acceso a bibliografía, documentación oficial, entrevistas personales y visitas de campo.

Para llevar a cabo el estudio se aplica el método científico en sus tres fases:

- Indagatoria, a través de los procesos de recolección de información por medio de la encuesta y fuentes secundarias como: Texto, leyes entre otros;
- Demostrativa, comparando la información recabada en el trabajo de campo con la documentación existente;
- Expositiva comprende toda la información que se expone en este informe.

La hipótesis para esta investigación fue, la situación actual de la producción de maíz en el Municipio, relacionada con la comercialización y organización empresarial hace referencia, básicamente al autoconsumo. Esta se comprobó al realizar la investigación.

El capítulo I: se desarrollan temas que tienen relación con los aspectos generales y socioeconómicos del Municipio como antecedentes históricos, localización, recursos naturales, aspectos demográficos, división político administrativa, infraestructura, población, servicios con que cuentan, organizaciones existentes, estructura agraria, producción, potencialidades productivas y evaluación del entorno.

El capítulo II: se desarrolla la situación actual de la producción del maíz, en cuanto a: descripción del producto, producción, extensión volumen y valor de la producción, costo directo de producción, estado de resultados, rentabilidad, financiamiento, comercialización actual, operaciones de comercialización, canal de comercialización, márgenes de comercialización, organización empresarial, dirección, así como la propuesta de solución a la situación encontrada, comercialización, propuesta de comercialización, operaciones de comercialización, canales de comercialización y márgenes de comercialización.

El Capítulo III: se incluye el proyecto Producción: de Chile Pimiento en el Municipio en donde se desarrolla, descripción del proyecto, estudio de mercado, oferta, demanda, precio, comercialización, operaciones de comercialización, canal de comercialización, margen de comercialización, estudio técnico, proceso productivo, estudio administrativo legal, estudio financiero y la evaluación financiera.

Dentro de las limitantes que se tuvieron en el presente informe, se encuentran el mal estado de los caminos del Municipio, la dificultad para movilizarse de la Cabecera Municipal hacia las comunidades, así mismo la carencia de transporte adecuado y la falta de hospedaje.

Como aporte a esta investigación se dan a conocer, procedimientos, técnicas y recursos necesarios para un eficiente proceso productivo, con el objetivo de lograr productos competitivos en el mercado local, lo que conlleva a una mayor rentabilidad. Así también el desarrollo de un producto agrícola que será fuente de trabajo y contribuirá al desarrollo económico del Municipio.

Se incluyen además las conclusiones y recomendaciones a las cuales se llegó después de realizado el estudio y el presente informe, así también se anexa un manual de normas y procedimientos y plan de Marketing para guiar a los productores en el desarrollo de la comercialización que se propone.

Por último se presenta la bibliografía que sirvió de base con la elaboración del presente informe.

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO

A continuación se presentan las características generales del municipio de San Antonio Ilotenango departamento de Quiché.

Contiene una visión básica, respecto al marco general del diagnóstico y conocer por este medio los antecedentes históricos, localización, recursos naturales, aspectos demográficos, división político administrativa, infraestructura, población, servicios con que cuentan, las organizaciones existentes, la estructura agraria, potencialidades productivas y la evaluación del entorno.

1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

El origen del nombre del municipio de San Antonio Ilotenango, según el Dr. Jorge Luis Arriola en su libro de las Geonomías de Guatemala, deriva de la palabra "Ilotenango" significa "cerro de los elotes"¹ y proviene de los vocablos en lengua Náhuatl: ilotl, alteración de elotl (elote); "tenán", cerro y con, sufijo locativo.

El pueblo de San Antonio Ilotenango es de origen precolombino. Su territorio formó parte de la Confederación Quiché y fue ocupado por el calpul de Ilocab (unidad territorial organizada sobre la base de linajes).

Según investigaciones recientes se le llamo Palojop que significa lugar donde comen fruta.

¹ FUNDACIÓN CENTROAMERICANA DE DESARROLLO Diagnóstico del Municipio de San Antonio Ilotenango departamento de Quiché Guatemala, Año 1994 Pagina 7

1.1 Localización

El municipio de San Antonio Ilotenango está ubicado en el sur del departamento de Quiché, se encuentra a 178 Km. de la ciudad capital y a 12 Km. de la cabecera departamental, Santa Cruz del Quiché.

Se llega al Municipio desde la Ciudad de Guatemala, por la carretera interamericana C-A4, llegando hasta el kilómetro 135 lugar denominado Los Encuentros, se sigue a la derecha a la carretera nacional 15 hacia Santa Cruz del Quiché, luego se toma la ruta RD-QUI-01-01 que es la que comunica al Municipio. Su localización geográfica está representada por las coordenadas siguientes: Altitud: 1,950 MSNM, latitud: 15 grados, 3 minutos y 17 segundos; longitud 91 grados, 13 minutos y 52 segundos.

1.2 RECURSOS NATURALES

“Cada uno de estos recursos tienden a modificarse, reducirse, deteriorarse, mejorarse o incrementarse, e incluso extinguirse, según sea la forma de su manejo”². Los recursos naturales influyen directamente en el progreso y desarrollo de los habitantes del Municipio, los que se encuentran constituidos de la manera siguiente:

1.2.1 Recursos edáficos (suelos)

La tierra del Municipio es un agregado de minerales no consolidados y de partículas orgánicas producidas por la acción combinada del viento, el agua y los procesos de desintegración orgánica. “Los suelos son profundos, aunque existen áreas degradadas por la erosión, la textura es entre pesada y mediana, considerada por los habitantes que tiene buen drenaje natural de color pardo o

² JOSÉ ANTONIO AGUILAR CATALÁN Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico Pág. 61 – 62.

café con mediano contenido de materia orgánica, en varios lugares de la comunidad se pueden encontrar algunos suelos arcillosos en menor cantidad”³.

1.2.2 Recursos hidrológicos (agua)

La extensión geográfica del Municipio es atravesada por cinco ríos y se localizan dos lagunas, más un número indeterminado de quebradas que se activan en la temporada de lluvia, esta incluye la cuenca del río de Samalá

1.2.3 Recursos forestales (bosques)

El territorio está cubierto por una unidad bioclimática, con las características siguientes: Bosque Húmedo Montano Bajo Subtropical (bh-MBS), con una extensión de 13,869.30 hectáreas, que representa el 99.95% del Municipio, altitudes de 1,500 a 2,000 MSNM, precipitación pluvial anual de 1,000 a 2,000 milímetros cúbicos, temperatura media anual de 12 a 18 grados centígrados, con suelos profundos, de textura mediana bien drenados o moderadamente bien drenados, de color pardo o café.

1.3 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

Es todo lo relacionado con la población, por lo que su análisis permite determinar el desarrollo productivo del Municipio.

El municipio de San Antonio Ilotenango, está ubicado en el sur del departamento de Quiché, se encuentra a 178 Km. de la ciudad de Guatemala y a 12 Km. de la cabecera departamental, Santa Cruz del Quiché.

Se llega al Municipio desde la Ciudad de Guatemala, por la carretera interamericana C-A4, llegando hasta el kilómetro 135 lugar denominado Los

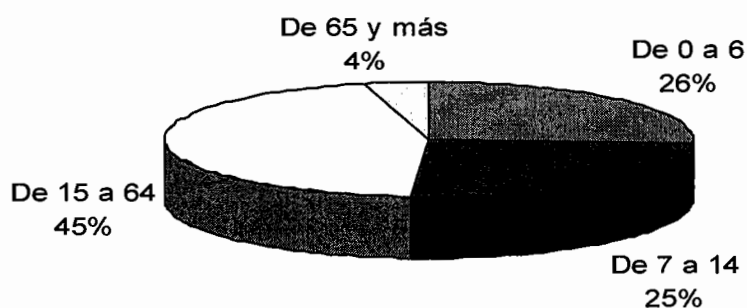
³ UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR, FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES Y AGRÍCOLAS E INSTITUTO DE AGRICULTURA, RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE. “Perfil Ambiental de Guatemala”, año 2004, pág. 193.

Encuentros, se sigue a la derecha a la carretera nacional 15 hacia Santa Cruz del Quiché, luego se toma la ruta RD-QUI-01-01 que es la que comunica al Municipio. Su localización geográfica está representada por las coordenadas siguientes: Altitud: 1,950 MSNM, latitud: 15 grados, 3 minutos y 17 segundos; longitud 91 gados, 13 minutos y 52 segundos.

1.3.1 Población por rango de edad

Esta es una de variable muy importante, ya que muestra la composición de la población. En la siguiente gráfica, se estima el indicador por rango de edad en el Municipio.

Gráfica 1
Municipio San Antonio Ilotenango-Quiché
Población según rango de edad
Año 2008



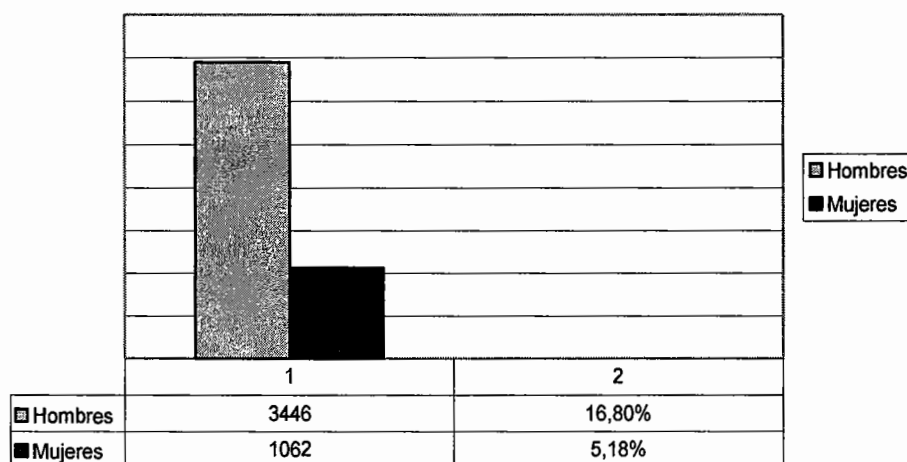
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2008

Como se puede observar, la población del Municipio está integrada de la siguiente manera, de 0 a 6 años un 26%, de 7 a 14 años un 25%, de 15 a 64 años un 45% y de 65 años en adelante en un 4%.

1.3.2 Población económicamente activa

Se entiende por Población Económicamente Activa -PEA- a toda aquella persona con edad apta para trabajar en cualquier actividad económica. Para Guatemala según el Instituto Nacional de Estadística -INE- está comprendida entre los 15 y 64 años de edad.

Gráfica 2
Municipio San Antonio Ilotenango-Quiché
Población Económicamente Activa
Año 2008



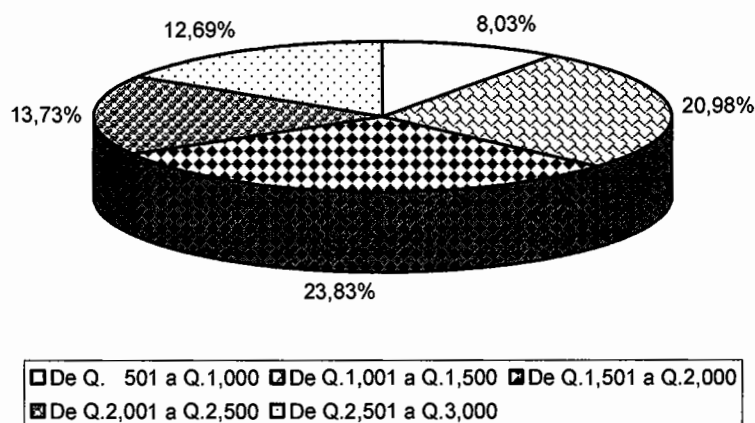
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2008

Para el Municipio la proyección del año 2008 se tiene un incremento del 19% en ambos géneros entre los censos, aunque la mayor participación siempre la tiene el hombre con un 76.4%, y la mujer con un 23.6%, pero la participación de la mujer va en aumento, esto debido a que ya participa en las actividades de la producción agrícola.

1.3.3 Niveles de ingresos familiares

Los ingresos en el municipio de San Antonio Ilotenango varían según la actividad productiva desempeñada y experiencia que tiene el trabajador, a continuación se presenta una gráfica de ingresos en el Municipio.

Gráfica 3
Municipio San Antonio Ilotenango-Quiché
Niveles de Ingresos Familiares
Año 2008



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

De acuerdo al estudio realizado se pudo determinar que, el mayor nivel de ingresos en el Municipio se encuentra en los rangos comprendidos de Q.501.00 a Q.1500.00, lo que equivale a un 44.81% de los hogares encuestados.

1.3.4 Nivel de pobreza

Por medio de la encuesta realizada en el Municipio, se determina el consumo familiar, por cantidad de núcleo familiar, estos se clasifican en tres niveles los cuales son: no pobreza que está conformado en un 5.70%, pobreza en un 11.40% y pobreza extrema en un 82.90% de acuerdo con los 386 hogares

encuestados, por lo que se determinó que el Municipio se encuentra en pobreza extrema.

1.3.5 Migración

En la actualidad, se han buscado múltiples opciones de vida, como mejorar los ingresos y oportunidades de satisfacción de necesidades, así como mejores fuentes de trabajo. En San Antonio Ilotenango el 24% de un total de 220 encuestados, ha buscado estas opciones, migran hacia los Estados Unidos y la cabecera departamental.

- **Inmigración**

En el municipio de San Antonio Ilotenango, según la investigación de campo, el 2% de la población no es originaria de San Antonio Ilotenango, sino que provienen de Municipios cercanos para dedicarse a la agricultura y al comercio.

- **Emigración**

Con el fin de buscar ingresos para el sostenimiento familiar, según la investigación de campo 2008, el 19% de la población emigra a la ciudad de Guatemala, cabeceras departamentales o a los Estados Unidos de Norteamérica a realizar trabajos que les permita obtener fondos para la cosecha del siguiente año, todo esto derivado de las condiciones socioeconómicas en que se encuentra Guatemala.

1.3.6 Vivienda

El principal material para la construcción de paredes utilizado en las viviendas en los años 2002 y 2008 es el adobe. Seguido del block. Que para el año 2002 se incrementó en un 70% el uso de este material, obteniendo un 4.18% del total de la muestra para el año 2008.

Los habitantes del Municipio no tienen acceso a financiamientos para adquirir vivienda, sin embargo, se pudo constatar en la investigación de campo de acuerdo a la encuesta, que el 100% de los habitantes son propietarios de sus viviendas.

1.4 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

La división política permite conocer el ordenamiento territorial del Municipio, identifica cada uno de los centros poblados y en conjunto está comprendido por aldeas, caseríos, cantones, parajes y pueblos. La división administrativa facilita la identificación de las autoridades locales y la forma de gobierno, quienes deben velar y garantizar los intereses del pueblo, la cultura, costumbres, así como las necesidades planteadas por la población.

1.4.1 División política

La división política actual del municipio de San Antonio Ilotenango se encuentra conformado por 27 comunidades, de las cuales la Municipalidad reconoce 10 cantones, 16 parajes y una cabecera municipal.

1.4.2 División administrativa

Integrada por la corporación municipal, alcaldías auxiliares, Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE) y Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODÉS).

1.5 INFRAESTRUCTURA

Se refiere a aquellos elementos físicos y básicos que contribuyen al crecimiento económico de la comunidad. A través de esta variable puede conocerse el grado de desarrollo de las actividades productivas. De la calidad y suficiencia de éstos depende en gran medida el nivel productivo de determinada población, este a su vez influye en las condiciones socioeconómicas de sus habitantes.

1.5.1 Vías y medios de comunicación

El 85% del área urbana se encuentra adoquinada. El acceso a las comunidades que conforman el Municipio se comunican entre sí por caminos de terracería en regular estado en verano y en mal estado durante el invierno. Además se puede transitar por caminos de terracería con los municipios de Santa María Chiquimula y Santa Lucía La Reforma del departamento de Totonicapán y con San Pedro Jocopilas del departamento de Quiché.

Actualmente se encuentran 3 puentes en el casco urbano, adicionalmente a los 13 puentes distribuidos por el Municipio que se conservan en buenas condiciones para el tránsito de vehículos.

1.5.2 Mercado

Está conformado por 900 puestos fijos en 13 sectores, de los cuales el 70% se encuentran ventas informales sobre la calle principal del Municipio y el 30% restante se ubica dentro de la estructura del mercado. Su infraestructura se encuentra en buen estado aunque es insuficiente para la cantidad de oferentes y compradores que llegan a la plaza.

La tarifa que cobra la Municipalidad por derecho de piso de plaza es de Q. 0.75 por metro cuadrado.

Los días especiales de mercado son el martes y sábado. El resto de centros poblados en el área rural no tienen ningún mercado formal.

1.5.3 Rastro

En el casco urbano existe un rastro, en él se destaza ganado menor y mayor, que llena los requisitos mínimos de salubridad; realizan dicha actividad de forma tradicional y rudimentaria, abastecen el mercado local y centros poblados.

1.5.4 Cementerio

El cementerio principal se encuentra ubicado en la Cabecera Municipal.

La Municipalidad no cuenta con registro de inhumaciones y exhumaciones que se han realizado. El precio de un terreno de tres por dos metros cuadrados es de Q.300.00. El cementerio hasta el año 2005 se encontraba al aire libre. La circulación del cementerio fue inaugurada el 21 de octubre del 2005 y tuvo un costo de Q.424,744.00. Alrededor del perímetro se instalaron gradas, iluminación y descansos de cemento cuyo costo ascendió a un total de Q.85,552.55.

1.6 SERVICIOS

Todo centro poblado requiere de servicios básicos que mejoren su calidad de vida y ayuden al desarrollo de su Municipio, comunidades y parajes, como la educación, salud, drenajes, agua entubada y saneamiento, letrinas, servicio de extracción de basura y lugares adecuados para el tratamiento de desechos sólidos, servicio de energía eléctrica. Estos servicios son proporcionados por autoridades municipales, gobierno central, instituciones privadas y son gestionados por sus habitantes y al contar la comunidad con todos los accesos necesarios determina el grado de desarrollo socioeconómico de su población.

1.6.1 Estatales

Son todas aquellas entidades del gobierno dedicadas al servicio de la población pueblo sin fines de lucro.

1.6.1.1 Salud

El servicio de asistencia de salud es de suma importancia para toda la población y las comunidades deben contar con este servicio tan esencial para poder atender una de las necesidades básicas, el contar con uno o varios centros de

salud dentro del Municipio determina el grado de desarrollo de la población. El gobierno en los últimos años ha destinado fondos para fortalecer el sistema de salud a nivel nacional que ayudan a mejorar el nivel de vida de los habitantes. Se analizó la cobertura prestada en las áreas urbana y rural, la forma en que se presta el servicio a las distintas comunidades y centros poblados. Se presentan los resultados de la investigación, que mide el grado de asistencia con el que cuenta el Municipio.

1.6.1.2 Educación

La cantidad de alumnos inscritos en los distintos sectores que son públicos, privados y por cooperativas durante los años 2002 y 2008, según los niveles educativos de preprimaria, primaria, básicos y diversificado en el área urbana y rural, cubren un 52%, el nivel de preprimaria lo que muestra que la mayor parte de los niños no asisten a clases. Nivel primario, con un 6% del total de 18 escuelas y el área rural un 94%, los grados de básicos únicamente se imparten en el casco urbano de igual forma el nivel diversificado.

Estos datos del municipio de San Antonio Ilotenango, se han obtenido a través del Ministerio de Educación MINEDUC.

1.6.1.3 Seguridad

En cuanto a las entidades que prestan la seguridad en el municipio de San Antonio Ilotenango, se menciona a la Policía Nacional Civil, quien se encuentra establecida en una sub estación ubicada en el Barrio Norte, dentro del casco urbano.

1.6.1.4 Municipales

Son entidades autónomas encargadas del manejo, custodia y ejecución de los recursos que se perciben dentro de su circunscripción territorial y estos se detallan a continuación:

1.6.1.5 Agua

Para el año de 1994, el total de cobertura en el área urbana es de un 63% y en el área rural, la tasa de cobertura representa un 52%.

Se tiene un incremento promedio en la cobertura del servicio en los años comparados 1994, 2008, del 26%. Actualmente todos los centros poblados cuentan con el servicio de agua entubada, sólo que no es suficiente en épocas de verano.

Un comité dentro del Municipio de varias comunidades, donde existe la participación femenina, y sus funciones es presentar propuestas de proyectos impulsando a los beneficiarios de agua, la reforestación de árboles para la protección de fuentes de agua, estos proyectos son planteados ante las autoridades municipales, Cocodés y otro tipo de organizaciones.

Existen proyectos para mejorar el servicio en las comunidades, entre éstas se pueden mencionar: Xebaquit, Tzancagüip, Sac-Xac que está gestionando un pozo mecánico, Patzalá, Chuichop, Chusicá.

1.6.1.6 Drenajes

Únicamente el casco urbano cuenta con el servicio de drenajes, sin embargo no cubre a todos los habitantes por diversas circunstancias, por ejemplo, la forma en que se encuentra ubicada la vivienda no es apta para poder obtener el servicio. A la fecha no existen planes por parte de las autoridades municipales en poder proporcionar este servicio a las demás comunidades del Municipio.

Para el año 1994, existe una cobertura del 75% en el casco urbano. En relación al año 2002, hay una tasa del 65%, la cual comparando los años estudiados registra una baja del 10%, esto debido al crecimiento de habitantes, en la periferia del pueblo se incrementa la población en el área urbana en un 16%,

derivado de los niveles, de nacimientos y migración de otros poblados a las comunidades, al año 2008, la cobertura es del 84% en la cabecera municipal.

1.6.2 Otros

Dentro de los servicios diversos, que necesita el Municipio están tratamientos de aguas servidas, desechos sólidos y sistema de radio los cuales se describen a continuación:

1.6.2.1 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Se verificó con las autoridades municipales, que no existe el sistema de tratamiento de aguas servidas. Existe una gran necesidad por parte de todo el Municipio de contar con esto y las autoridades municipales son conscientes pero por falta de recursos, no pueden financiar un proyecto de tal magnitud.

1.6.2.2 Tratamiento de desechos sólidos

La municipalidad de San Antonio Ilotenango inició con el servicio de recolección de basura a partir del año 2008, como plan piloto, para concientizar a la población del buen manejo de los desechos sólidos y disminuir el grado de contaminación en las comunidades.

Este servicio es gratuito y a partir del siguiente año se cobrará una cuota. Este servicio únicamente se da en la cabecera del Municipio, actualmente no existe una planta de tratamiento.

En la actualidad se cuenta con un solo basurero para toda la población el cual se encuentra a una distancia de 2.8 Kilómetros, de la carretera que conduce de San Antonio Ilotenango a uno de sus cantones denominado Xejip.

1.6.2.3 Radio

En la actualidad en San Antonio Ilotenango no cuentan con ningún sistema de transmisión de radio.

1.6.3 Privados

En el Municipio, prestan los servicios privados básicos como recolección de basura, letrización, servicio telefónico, servicio de Internet, transporte y energía eléctrica los cuales se describen a continuación:

Sistemas de recolección de basura

La basura se considera uno de los desechos sólidos más difíciles de controlar, ya que contaminan los suelos, las aguas subterráneas y superficiales, así como el aire. Independientemente de lo anterior, su manejo se ha hecho más difícil, en la medida que aumenta la población se incrementan los desechos sólidos por la basura producida en los hogares y unidades productivas.

Letrinización

Son los lugares destinados en las viviendas para eliminar adecuada y sanitariamente las excretas, evitando la contaminación del aire, agua, suelo y de las personas.

Cuando las personas hacen sus necesidades en el suelo, los parásitos y microbios que están en las heces fecales son arrastrados por el agua de lluvia a los ríos, lagos, pozos o nacimientos de agua que son las fuentes de abastecimiento de las personas y el medio de vida de muchos animales, que también son utilizados como alimento por los seres humanos. El aire, el polvo, animales domésticos, moscas, cucarachas y ratas llevan los microbios de

las heces a la comida y al agua, causando enfermedades como diarreas, cólera, hepatitis, parásitos y otras.

1.6.3.1 Servicios telefónicos

La empresa de Telecomunicaciones de Guatemala S.A. -TELGUA-, tiene cobertura sólo dentro del área urbana con un 25% de los hogares. Además existen las empresas de telefonía celular TIGO, MOVISTAR Y CLARO, que cuentan con torres instaladas en el Municipio. No existen teléfonos comunitarios. En el área urbana se encuentran dos locales que prestan el servicio de Internet, además de una empresa de televisión por cable.

1.6.3.2 Servicios de Internet

En el área urbana se encuentran dos locales que prestan el servicio de Internet.

1.6.3.3 Transporte

En la cabecera municipal se ha organizado una asociación de transportistas, conformado por nueve grupos que cubren la ruta de San Antonio Ilotenango a Santa Cruz del Quiché.

Con horario de siete de la mañana hasta las siete de la noche con frecuencia de salida de 10 a 15 minutos.

Al año 2002 la población se transportaba hacia la cabecera departamental por medio de pick-ups, mientras que en la actualidad lo hacen por medio de 42 microbuses que prestan este servicio.

1.6.3.4 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica lo proporciona la Distribuidora de Energía de Occidente S.A. -DEOCSA-. En el año 2002 según XI Censo Nacional de

Población y de Habitación, realizado por el Instituto Nacional de Estadística de un total de 2,731 la superficie cubierta por alumbrado público es del 83%, la población que utiliza gas corriente como fuente de energía es de un 9%, el restante 8% utiliza otros medios para abastecerse de energía. Actualmente el 100% del área urbana cuenta con el servicio energía eléctrica y el 95% en el área rural debido a las distancias y al costo elevado de introducción y de mantenimiento

1.7 ORGANIZACIONES EXISTENTES

Las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales que dan apoyo su apoyo en el municipio de San Antonio Ilotenango son las siguientes:

1.7.1 Gubernamentales

Son aquellas entidades del estado que prestan sus servicios sin fines de lucro, dentro de las cuales se pueden mencionan:

Sub delegación del Tribunal Supremo Electoral -TSE-.

Juzgado de Paz del Organismo Judicial.

Policía Nacional Civil -PNC-.

Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-.

Fondo Nacional para la Paz -FONAPAZ-.

Banco de Desarrollo Rural Sociedad Anónima -Banrural-.

1.7.2 No gubernamentales

Son entidades cuyo objetivo primordial es proporcionar ayuda y capacitación a los habitantes de las comunidades más necesitadas. Esto lo llevan a cabo con fondos donados por países desarrollados u otras instituciones, las cuales se mencionan a continuación:

- Agencia de los Estados Unidos de América para el Desarrollo -USAID-

- Asociación de Desarrollo Integral San Antonio -ADISA-

1.7.3 Sociales

En el municipio de San Antonio Ilotenango, antes del año 2001 no existía ninguna clase de organización social, fue hasta en julio de ese año, cuando entró en vigencia la Ley de Consejos Comunitarios de Desarrollo, según Decreto Gubernativo 11-2002 que propicia la organización comunitaria y municipal.

1.7.4 Productivas

No existen cooperativas, asociaciones, sociedades y gremiales de productores, debido a que en un 80%, la producción es para el autoconsumo. La organización es de tipo familiar y empírico; y comunal, sin convertirse en organizaciones productivas formales.

Sin embargo, se determinó que en la Cabecera Departamental, sí existen algunas, tales como: Cooperativa Santa Cruz, R.L. y Cooperativa San Miguel, Chuimiquena, R.L., que brindan créditos individuales, no importando el destino que se le dé a los fondos del préstamo.

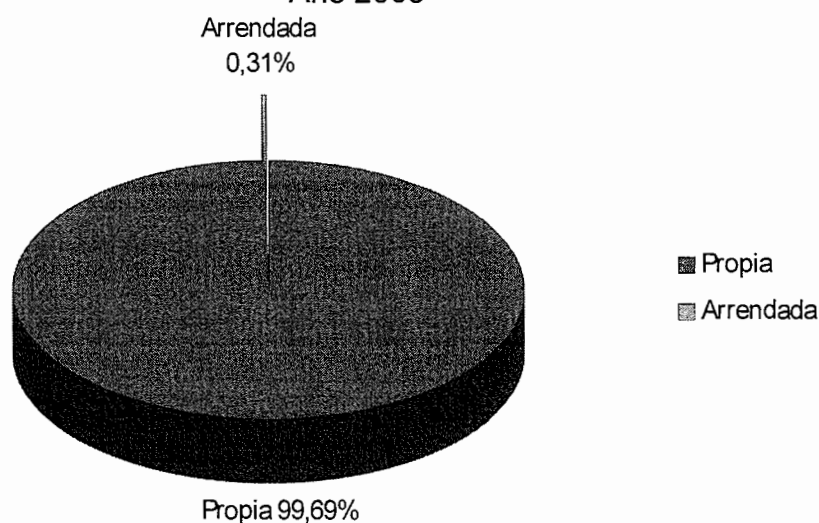
1.8 ESTRUCTURA AGRARIA

Se fija a la interrelación de los factores de la producción los cuales son la tierra, capital y trabajo en el área rural, su situación o estado, que en forma eficiente se aprovechen los recursos con el fin de fomentar el desarrollo y crecimiento económico de la población agraria. Adicionalmente comprende el estudio de la tenencia, uso y concentración de la tierra.

1.8.1 Tenencia de la tierra

El régimen de tenencia de la tierra se refiere a los derechos que tiene el productor de la tierra que trabaja, las formas de tenencia de la tierra más comunes que existen en el Municipio son:

Gráfica 4
Municipio San Antonio Ilotenango-Quiché
Tenencia de la tierra
Año 2008



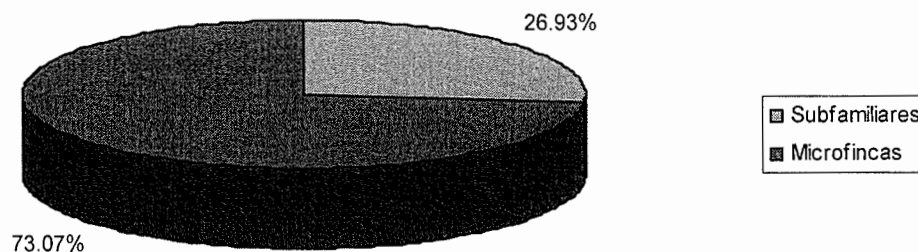
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2008

Se puede observar en la gráfica anterior, con base en la muestra obtenida que la tenencia de la tierra es en un 99.69% propia, y únicamente en un 0.31% arrendada.

1.8.2 Concentración de la tierra

La actividad productiva agrícola que se realiza en Guatemala, es en el área rural y es donde existe uno de los principales problemas sociales que es la tenencia y concentración de la tierra. A continuación se presenta cuadro con la concentración de la tierra según encuesta realizada:

Gráfica 5
Municipio San Antonio Ilotenango-Quiché
Concentración de la tierra
Año 2008



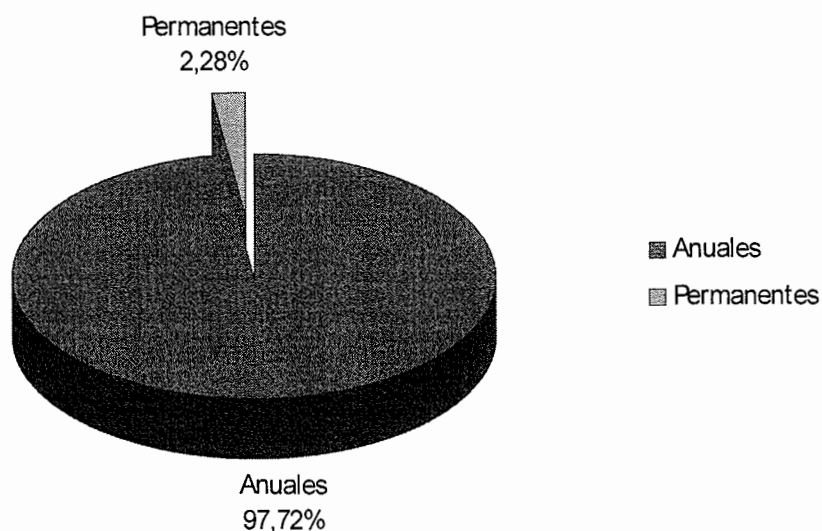
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2008

Según la encuesta realizada se puede observar que la concentración de la tierra el 73.07% le pertenecen a las microfincas y el 26.93% a las fincas subfamiliares

1.8.3 Uso de la tierra

El uso de la tierra en el municipio de San Antonio Ilotenango está limitado por las condiciones naturales, básicamente por la topografía y la precipitación pluvial. La topografía está formada por terreno montañoso y grandes pendientes quebradas sujetas al régimen de lluvias anuales, lo que deja prácticamente suspendida toda actividad durante la época de verano. El uso de la tierra es agrícola principalmente.

Gráfica 6
Municipio San Antonio Ilotenango-Quiché
Uso de la tierra
Año 2008



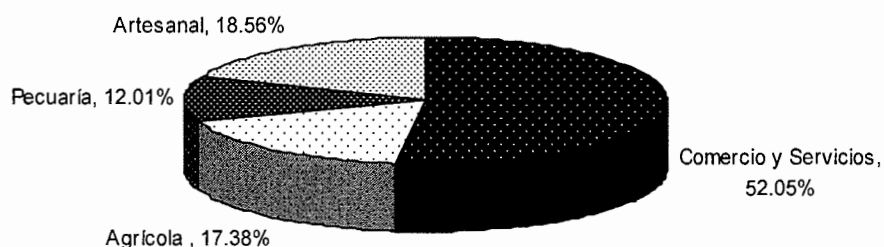
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2008

Según la encuesta realizada se puede observar que en tenencia de la tierra, el 97.72% fue utilizada para la producción de productos anuales y el 2.28% fue para productos permanentes.

1.9 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

A continuación se detallan las actividades productivas dentro del Municipio, en donde se describe la generación de empleo por cada actividad así como el porcentaje de participación y el valor de la producción que ésta representa.

Gráfica 7
Municipio San Antonio Ilotenango-Quiché
Producción del Municipio
Año 2008



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2008

Con respecto a la participación de las actividades productivas en la economía del municipio de San Antonio Ilotenango, se determinó que la actividad agrícola con 17.38%, es la más importante en el Municipio, debido a las características sociales y económicas de los pobladores, no obstante el renglón más alto le corresponde con el 52.05% a la producción artesanal

1.10 POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS

Entre las potencialidades productivas se pueden mencionar las actividades Artesanales, Agrícolas, Comercio y Servicios y Pecuaría.

Artesanales

Estas potencialidades no requieren de mayor inversión en tecnología y mano de obra, ya que se pueden aprovechar los conocimientos empíricos de cada persona y la fuerza de trabajo, En el Municipio el clima es frío por lo que la elaboración de chumpas típicas se considera una potencialidad artesanal, de

igual forma se puede decir que las mujeres del Municipio no han perdido la tradición de utilizar traje típico por lo que el Güipil también es considerado una potencialidad.

Potencialidades agrícolas

Las características del suelo y las condiciones climatológicas en el Municipio son aptas para el cultivo de cebolla, mora, arveja china la cual se produce en pequeñas cantidades, tomate manzano, ajo, papa y chile pimiento.

Potencialidades pecuarias

Con base a los hábitos culturales de la población de San Antonio Ilotenango, Quiché, se pudo determinar que tienen la capacidad para criar ganado porcino y aviar, puesto que cuentan con la infraestructura productiva necesaria para la implementación.

Potencialidades de servicios

El municipio de San Antonio Ilotenango, Quiché, posee una gran potencialidad de servicios por sus recursos disponibles y sus atractivos turísticos y la cercanía a otros departamentos, se puede llegar a tener hoteles, restaurantes, bancos, lavanderías, etc.

1.11 EVALUACIÓN DEL ENTORNO

Por las condiciones climatológicas del Municipio se presentan las amenazas y riesgos identificados durante la investigación de campo.

1.11.1 Amenazas

Por la ubicación geográfica del Municipio, en cuanto a la falta excesiva cantidad de lluvia que se genera cada año en las comunidades. El tiempo de cosecha se ve afectado por este fenómeno además genera daños en la cosecha.

“La amenaza de derrumbes y deslizamientos en varios centros poblados, es constante, debido a que los terrenos son inclinados, y el tipo de suelo en la temporada de lluvia puede provocar varios derrumbes en áreas habitadas y vías de acceso”⁴.

El daño a las construcciones esta latente por lo variado de las construcciones, ya sea por la estructura de la vivienda o por el área propensa a cualquier accidente. Se determinó que de las 386 boletas de encuesta, el 94% de las viviendas las paredes se encuentran construidas con adobe, los techos el material que predomina son las tejas con el 83% y el piso de tierra es del 88%, lo cual hace vulnerable las viviendas en caso de ocurrir algún terremoto.

1.11.2 Riesgos identificados

A continuación se presenta la matriz de riesgos identificados del Municipio de San Antonio Ilotenango departamento del Quiché.

⁴ MINISTERIO DE EDUCACIÓN –MINEDUC- Boletín educativo, La reducción de desastres comienza en la escuela. Año 2008. página 4.

Tabla 1
Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché
Matriz riesgos Identificados
Año 2008

Riesgos Identificados	Lugar del riesgo
Sismos y terremotos	En los cantones y parajes pertenecientes al Municipio.
Uso de materiales no adecuados para la construcción de Viviendas.	En todos los cantones y parajes del Municipio
Rosas y quema de basuras	En todos los cantones y parajes
Carreteras y Caminos	En todos los cantones del Municipio
Aguas servidas	Cabecera municipal
Vientos fuertes	Paraje de Chusicá
Falta de drenajes	En todos los cantones y parajes
Deslaves	A orillas de la carretera asfaltada.
Erosión	En el cantón de Patzará
Contaminación de Ríos	Riío Jocol
Tala de árboles	En los bosques del Municipio.
Extracción de arena y selecto	A orillas de la carretera principal.

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

Según la tabla anterior se pueden determinar los posibles riesgos del Municipio, sus efectos, consecuencias económicas, ambientales y sociales y así poderlos contrarrestar con planes de contingencia para minimizar los efectos ocasionados por los mismos.

1.11.3 Desastres ocurridos en los últimos 10 años

En el Municipio no se encontraron registros de sucesos relevantes, tampoco de la ocurrencia de los desastres que han afectado física o económicamente a los habitantes de la localidad, el breve resumen de sucesos que de una u otra manera han afectado a los habitantes de la localidad, fueron obtenidos a través de entrevistas con personas conocedoras de la localidad, en el mes de octubre del año 2008.

A continuación se describen los daños ocurridos en el transcurso del tiempo que afectaron a varios poblados, dejando a su paso, pérdidas de vidas humanas y económicas, causando estragos a las familias instaladas en esa región, como se presenta en la tabla siguiente:

Tabla 2
Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché
Antecedentes de Desastres
Año: 2008

Concepto	Descripción
Linchamiento septiembre 2007	Debido a la inseguridad imperante en todo el territorio nacional, en este lugar no es la excepción, por tal motivo se escribe una breve reseña. En el mes de septiembre del año 2007 fueron linchados tres personas en el cantón Canamixtoj, según entrevistas con habitantes del Municipio, oscilaban entre las edades de 34 a 37 años.
Tormenta con granizo, septiembre 2008	En el mes de septiembre del año 2008 hubo tormenta con granizo, en el paraje Chusicá, se perdió la cosecha de maíz en su totalidad y otros sembradillos como tomate y frijol, afectando de gran manera a los habitantes de dicho paraje.
Fuertes vientos 2008	El fenómeno que ocurrió durante las fuertes lluvias que se presentaron en invierno en el Municipio, venía acompañado de fuertes vientos que provocaron daños a la plantación de milpa y frijol, en las comunidades de Patzalá y Chotacaj.

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

Con la elaboración del historial de desastres en el Municipio, se podrá comprender los fenómenos actuales y obtener el conocimiento de hechos y sucesos registrados durante la historia, para contrarrestar y mitigar de alguna forma los efectos futuros.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

El maíz se constituye de primera necesidad en la alimentación de la población del país y principal generador de ingresos para la economía de los pobladores del Municipio.

Se estableció que el maíz es el producto de mayor representatividad en el Municipio, debido a que del 100% de la muestra seleccionada, el 77% de productores se dedican a este cultivo, por ser entre otros un producto principal en la dieta de los pobladores. La mayoría de los productores obtienen una cosecha al año, que en gran parte son propietarios de los terrenos donde se cultiva el mismo, lo que tiende a bajar los costos de producción.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO.

“El maíz pertenece a la familia de las gramíneas, su nombre científico es *Zea mays*. El sistema radicular del maíz es fasciculado, robusto, cilíndrico, nudoso y de gran potencia y rápido desarrollo, el tallo puede elevarse a alturas de hasta cuatro metros.

La composición química del grano suele tener un 70% de almidón, de azúcares un 10%, de sustancias nitrogenadas 16 % y un 4% de materias grasas.”⁵

2.2 PRODUCCIÓN.

El maíz es principal cultivo de subsistencia y fuente de ingresos para cubrir ciertas necesidades básicas, de los pobladores del municipio de San Antonio Ilotenango, el cual se desarrolla con mayor intensidad en el área rural, en

⁵ENRIQUE ACEVEDO Y ROBERTO BRESSANI. Contenido de Fibra Dietética de Alimentos Centroamericanos. Guatemala, 1990, Pág. 40.

donde también sobre sale el cultivo de frijol y tomate, obteniendo un mayor rendimiento por manzana del grano de maíz.

Según el trabajo de campo realizado, se pudo determinar que los cultivos que prevalecen siempre son los mismos, ya que los agricultores no tienen acceso a información y capacitación técnica para rotar los cultivos. Se encuentran en un nivel tecnológico tradicional, por lo que el diagnóstico se enfocará en los estratos de las microfincas.

2.2.1 Extensión, volumen y valor de la producción.

Consiste en la extensión de tierra cultivada de maíz, rendimiento por manzana, monto de producción y costo total en que se incurre para producirlo. Se analizó una superficie de terreno cosechado de 191 manzanas, con un rendimiento de 30.11 quintales por manzana el volumen de la producción anual es de 479 quintales anuales, para un valor total de Q. 78,499.00 según datos imputados. Para los datos reales un total de Q. 54,472.00, debido a que el agricultor no toma en cuenta los gastos de mano de obra y los costos indirectos variables.

2.2.2 Proceso productivo

Para llevar a cabo la producción de maíz, es necesario aplicar una serie de actividades que permiten obtener una visión de las distintas fases que conlleva para obtener el producto final.

Preparación de la tierra:

Es el paso previo a la siembra. Se debe efectuar una labor en arado al terreno para dejarlo suelto y sea capaz de retener agua sin hacer encharcamientos. Se recomienda que el terreno quede esponjoso, sobre todo la capa superficial donde se producirá la siembra. Puede hacerse en forma manual, arado con

bueyes o con tractor. Una adecuada preparación del suelo ayuda a controlar malezas, enriquecer el suelo, que permite una buena germinación de la semilla.

El arar todos los años a igual profundidad reduce en forma notable el crecimiento de las raíces y el movimiento del agua en el suelo.

Siembra:

Consiste en depositar la semilla en la tierra, a una profundidad mínima de cinco centímetros, la distancia varía según el criterio del agricultor.

Fertilización:

Las fórmulas de fertilizantes que más utilizan son: urea, 15-15-15 y 20-20-20, la aplicación la realizan cuando calzan la milpa y lo hacen una sola vez, con el fin de mejorar la productividad del cultivo.

Aplicación de insecticidas:

Esta actividad la realiza el productor para eliminar plagas de insectos y malezas que dañan el cultivo, la aplicación de este se realiza cada tres semanas.

Corte y acarreo:

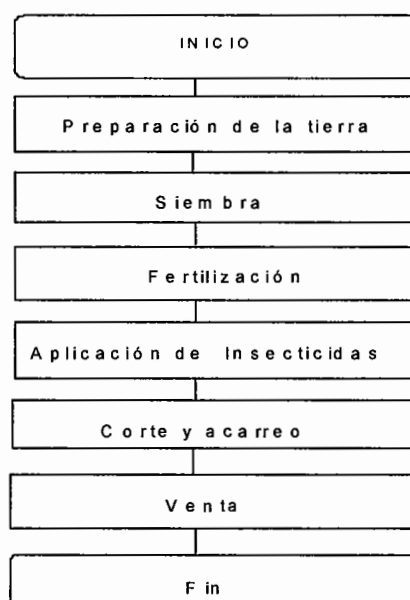
Consiste en cortar la mazorca de la planta, el proceso inicia alrededor de cinco a seis meses después de la siembra.

Venta:

Los pequeños productores de maíz pertenecen a los sector de las microfincas, cuya producción se destina principalmente para el autoconsumo y en poca proporción para la venta.

A continuación se presenta el proceso lógico y ordenado de la producción de maíz que hay que seguir para obtener el resultado que se desea obtener de este cultivo.

Gráfica 8
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Producción de Maíz
Microfincas
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2008



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

En la gráfica anterior se puede observar el proceso de producción del cultivo de maíz, que se realiza en una forma rudimentaria en donde cada una de las etapas se lleva a cabo sin ningún tipo de tecnología.

2.3 COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN.

A continuación se presenta el estado de costo de producción que para la investigación se utilizó el sistema de costeo directo, éste es un método de costos

mediante el cual se cargan al producto final sólo aquellos costos que varían de acuerdo al volumen de producción, tales como la materia prima, mano de obra y los gastos de fabricación o costos indirectos variables.

Cuadro 1
Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché-
Producción de Maíz
Costos de Producción según Encuesta datos Imputados
Año: 2008

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad Microfincas	Precio unitario Q.	Microfincas	
				Encuesta	Imputados
Maíz					
Insumos				654,003.48	654,003.48
Semillas	Libra	4,244.02	1.60 / 1.70	6,790.43	6,790.43
Fertilizantes				488,062.30	488,062.30
20-20-0	Quintal	1,251.44	230.00	287,831.61	287,831.61
Urea granulada	Quintal	1,251.44	160.00	200,230.69	200,230.69
Insecticida				159,150.75	159,150.75
Volaton granulado	Libra	2,340.45	8.00	18,723.62	18,723.62
Gramonove	Litro	2,340.45	60.00	140,427.13	140,427.13
Mano de Obra					209,599.26
Preparación de la tierra	jornal	764	47.00	---	35,908.00
Siembra	jornal	955	47.00	---	44,885.00
Fertilización	jornal	382	47.00	---	17,954.00
Aplicación de insecticidas	jornal	382	47.00	---	17,954.00
Corte y acarreo	jornal	764	47.00	---	35,908.00
Bonificación incentivo (Dto. 37-2001)		3,247	8.33	---	27,047.51
Séptimo día 1/6 x valor total de jornales		Q179,656.51	0.1666666	---	29,942.75
Costos indirectos variables					78,898.87
Cuota patronal		Q.182,551.75	12.67%	---	23,129.31
Prestaciones laborales		Q.182,551.75	30.55%	---	55,769.56
Costo directo				654,003.48	942,501.61
Producción en quintales				5,751	5,751
Costo unitario por quintal				113.72	163.88

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2008

En el cuadro anterior se puede observar como se determina el costo por quintal de maíz en las Microfincas, determinándose que existe una variación entre el costo imputado y el costo encuestado debido a que la mano de obra es familiar y no es remunerada, así como la producción anual de las mismas que es de 5751 quintales de maíz.

2.4 ESTADO DE RESULTADOS.

El estado de resultados es un informe financiero que sirve para expresar con claridad el resultado que la unidad productiva obtuvo en un período de tiempo determinado, así como los ingresos y gastos que determinaron el resultado final.

Cuadro 2
Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché-
Producción de Maíz
Estado de Resultados Encuesta e Imputados
Año 2008

Producto	Microfinancas	
	Encuesta	Imputado
<u>Maíz</u>		
Ventas	920,160.00	920,160.00
Costo directo de producción	654,003.48	942,501.61
Ganancia bruta en ventas	266,156.52	(22,341.61)
Costos variables de ventas		
Ganancia o pérdida	266,156.52	(22,341.61)
Impuesto Sobre la Renta 31%	82,508.52	
Resultado del Ejercicio	183,648.00	(22,341.61)

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2008

El productor de maíz, con base a datos de la encuesta obtiene una ganancia después del impuesto sobre la renta del 20% sobre las ventas realizadas, mientras que según datos imputados existe una pérdida del 2% sobre el total de las ventas, esta variación se debe a que el productor da información no verídica al momento de levantar la encuesta.

Las principal diferencia que se dan entre datos de encuesta e imputados, es originada por el incremento en el costo directo de producción en los datos imputados en relación con la encuesta en mano de obra, bonificación incentivo Decreto 37-2001 del Congreso de la República de Guatemala, séptimo día, prestaciones laborales y cuotas patronales que el agricultor no considera.

2.5 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 explotación determinada en su conjunto. Expresa los beneficios económicos respecto a la inversión de capital empleado para su obtención, usualmente se expresa en términos porcentuales.

Rentabilidad de las ventas

Microfinca:

Se presentan indicadores financieros, que muestran los factores que inciden en la producción de maíz según encuesta e imputados.

Maíz

	Según encuesta		Imputados	
$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}} \times 100$	Q 183,648.22	$\times 100$ 20%	Q (22,341.61)	$\times 100$ -2%
	Q 920,160.00		Q 920,160.00	

Al imputar algunos rubros el porcentaje de rentabilidad disminuye en gran medida, ya que durante el proceso de producción no se tomaron en cuenta, el pago del séptimo día, bonificación e incentivo.

Según datos encuestados, los agricultores que cosechan maíz después de haber deducido todos los costos y gastos, incluyendo el impuesto sobre la renta, obtienen Q.0.20 de ganancia por cada quetzal que venden, con respecto a los datos imputados se considera que no es rentable porque en lugar de generar ganancia, existe pérdida, ya que en estos se toma en cuenta el salario mínimo vigente, bono incentivo, séptimo día, cuotas patronales y prestaciones laborales.

2.6 FINANCIAMIENTO

Como financiamiento de la producción, se entiende la forma en que se cubren los costos y gastos necesarios para hacer realidad cualquier proceso

productivo, el cual puede ser de fuentes diversas, como ahorros de cosechas anteriores, de préstamos a bancos, personas particulares, familiares y entidades nacionales e internacionales que pueden tener o no carácter de donación.

De acuerdo con el trabajo de campo realizado en el municipio de San Antonio Ilotenango del departamento de Quiché, se determinó que para la producción del maíz, los productores utilizan semilla criolla, mano de obra familiar y no incurren en otros costos indirectos; por lo que se concluye que no tienen acceso al financiamiento externo debido a que no cuentan con las garantías que las entidades solicitan.

2.7 COMERCIALIZACIÓN ACTUAL

Actualmente no existe, es un proceso económico fundamental del proyecto de inversión, consistente en las actividades físicas que se realizan dentro del marco legal e institucional con la producción agrícola desde su producción hasta su adquisición por el consumidor final, comprende el proceso, propuesta y operaciones de comercialización.

En la producción de maíz se determinó que el 85% de la cosecha se destina al autoconsumo, y únicamente se comercializa un 15% en microfinca y en la subfamiliar destinan un 25 % para la venta.

2.7.1 Concentración

Está se da de manera empírica en el Municipio, es la función de reunir la producción procedente de distintas unidades de producción que permite hacer lotes homogéneos para facilitar el transporte y otras funciones de comercialización.

El proceso de concentración de maíz se inicia poco después de la tapisca con el traslado de las mazorcas a las viviendas de los agricultores donde desgranar y empacan para su posterior venta.

2.7.2 Equilibrio

No existe el equilibrio, fase que tiene como propósito la adaptación de la oferta y la demanda sobre la base del tiempo, calidad y cantidad.

En el Municipio la mayoría de los habitantes se dedican a la producción del maíz, por lo que ellos mismos se abastecen y almacenan la cantidad necesaria para satisfacer la demanda existente de este grano durante los meses en que no hay producción.

2.7.3 Dispersión

Actualmente no se da. Esta fase sirve de soporte a las dos anteriores en el sentido de que el producto, después de haber pasado por la concentración y el equilibrio está dispuesto para el consumidor en tiempo y lugar específico. Esta fase es llevada a cabo por el productor al destinar la cosecha para la venta, la cual es realizada por el acopiador rural que se encarga de llevarla al consumidor final.

2.7.4 Análisis del proceso de comercialización

Estudia los entes participantes y las funciones como procesos para transferir el producto, así como los cambios que sufren los bienes en su trayectoria hacia el consumo. Por lo tanto es preciso analizar a nivel institucional, funcional y estructural, como se presenta a continuación:

2.7.4.1 Análisis Institucional

Dentro del proceso de producción y comercialización del maíz en el municipio participan el productor el acopiador rural y el consumidor final.

- **Productor.**

Es la persona responsable de la producción de maíz, quien contrata jornaleros, corre los riesgos y obtiene beneficios económicos de dicha operación. Es el primer participante en la comercialización.

- **Acopiador Rural.**

Es la persona que dispone de transporte y traslada el producto al consumidor final.

- **Consumidor Final:**

Es a quien va dirigida la producción para su consumo con el propósito de satisfacer una necesidad personal.

2.7.4.2 Análisis Funcional

Consiste en el análisis de la serie de procesos que implican movimientos que tengan secuencia lógica y coordinada para la transferencia de los productos.

- **Funciones físicas**

Se basa en la transferencia y cambios físicos que el producto puede sufrir. En el caso del maíz, el desgrano de la mazorca para empacarlo en costales, lo cual provoca un incremento en los costos de comercialización.

- **Acopio**

Es reunir la producción de las unidades productivas en lotes homogéneos, y así poder facilitar el proceso de comercialización, esta actividad la llevará a cabo el productor y jornalero, y contará con un espacio físico especial en su casa para el almacenaje del mismo, para facilitar el transporte y posterior distribución.

- **Almacenamiento**

En el Municipio el que se encarga de de esta actividad es el productor ya que utiliza su casa como bodega para almacenar el producto y luego entregarlo al acopiador rural para su traslado a la cabecera Municipal y mercado local.

- **Empaque**

Para la comercialización del maíz se utilizan sacos plásticos clasificados por peso de quintal. La principal función del empaque es el preservar el producto y preparar lotes homogéneos para su manipulación y fraccionarlo con el fin de facilitar su distribución.

- **Transporte**

Esta función agrega utilidad de lugar a la producción de maíz, a través de su traslado desde las zonas de producción, en donde los excedentes no tienen oportunidad de satisfacer las necesidades del consumidor final. Esta función la lleva a cabo el acopiador rural.

- **Funciones de intercambio**

Son aquellas que se relacionan con la transferencia de derechos de propiedad de los bienes.

- **Compra venta**

Los participantes en este proceso de mercado son los productores, el acopiador rural y el consumidor final que compran y/o venden bienes, los participantes utilizan el método de la inspección, que exige la presencia del producto en el lugar de transacción.

- **Determinación de precios**

Es realizada por el acopiador transportista, establece un precio de compra según la experiencia de compra, para que el productor decida si vende o no su

producto al precio que ofrece. Es importante mencionar que en pocas oportunidades existe el regateo como forma de fijación de precios.

- **Funciones auxiliares**

Su objetivo es contribuir a la ejecución de las funciones físicas y de intercambio y se cumplen en todos los niveles del proceso de mercado, las cuales son información de precios y de mercado, financiamiento y aceptación de riesgos.

- **Información de precios y de mercado**

Los productores no se encuentran organizados para establecer niveles de precio del maíz, lo que limita que exista información previa a la compra; el mercado potencial de compradores esta determinado por la experiencia de otras cosechas.

- **Financiamiento**

Según la encuesta se determino que en el Municipio, los productores obtienen de cosechas pasadas los recursos para la producción.

- **Aceptación de riesgos**

En el mercado agrícola existen dos clases de riesgos los de pérdida física de la mercancía y los financieros. Para el caso del maíz el principal riesgo que se afronta en la comercialización es el financiero, ya que en época de cosecha las variaciones de los precios de un día a otro pueden ser significativas este hecho afecta al productor que se ve obligado a vender a precios inferiores al margen de ganancia deseado. El acopiador rural también se ve afectado al comprar a un precio y vender a otro que difícilmente cubra los costos de manipuleo y transporte. El riesgo financiero afecta a quien posea la producción cuando las variaciones de los precios ocurran.

2.7.4.3 Análisis estructural

Este análisis se desliga del espacio físico como condicionante del mercado, para acentuar el papel que juegan los productores, consumidores y los intermediarios.

- **Estructura de mercado:**

Está conformado por las relaciones existentes entre los productores y los diferentes consumidores del Municipio, y se determinan a través de las diferentes negociaciones.

- **Conducta de mercado:**

Son los patrones de comportamiento que adoptan los participantes en relación con las políticas de fijación de precios, con los volúmenes, los productos y los servicios que obtienen con los medios y sistemas para promover las ventas que pueden llevar a acuerdos de precios y de volúmenes que venderán, en el mercado al ejercer libre competencia e incluso guerra de precios, o por el contrario a establecer acuerdos de exclusión y tácticas en el mercado.

- **Eficiencia de mercado:**

Las actividades de mercado que actualmente se realizan en el Municipio siguen el mismo patrón de comportamiento que las generaciones anteriores, la única variación es el uso de comunicaciones para una información de precios que permita la fijación de los mismos.

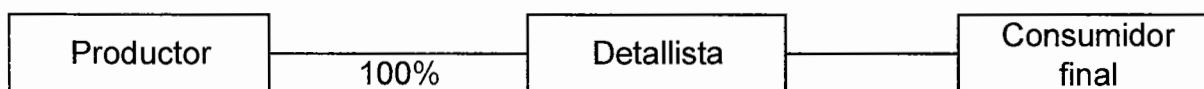
2.8 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

En este análisis se incluyen los canales de comercialización, los márgenes y costos en los que incurren cada uno de los entes participantes en el proceso de mercadeo.

2.9 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

Es la etapa por la cual deben de pasar los bienes en el proceso de transformación entre el productor y el consumidor final; este permite señalar la importancia y el papel que desempeña cada participante en el movimiento de los bienes y servicios; cada etapa del canal señala ya sea un cambio de propiedad del producto o un tipo de servicio que se presta del proceso de comercialización. El canal que se utiliza en el Municipio es el siguiente:

Gráfica 9
Municipio San Antonio Ilotenango-Quiché
Producción de Maíz
Canal de Comercialización Actual
Año 2008



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2008

Como se puede observar en el canal que se da en la transferencia del producto es el uno, ya que únicamente participan el productor, el detallista y el consumidor final.

2.10 MARGEN DE COMERCIALIZACIÓN

Equivala a la diferencia entre el precio que percibe el productor y el precio que paga el acopiador transportista, por lo que a continuación se presenta la siguiente información expresada en quetzales.

Cuadro 3
Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché
Producción de Maíz
Margen de Comercialización Actual
Año 2008

Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	Rentabilidad sobre inversión %	Participación %
Productor	160.00					94
Detallista	170.00	10.00	2.42	7.58	4.74	6
Mano de Obra			0.17			
Flete			2.00			
Empaque			0.25			
Consumidor Final						

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2008

La relación en cada canal de distribución para la comercialización del maíz muestra que el margen neto se da, con la diferencia entre el margen bruto y el costo de mercadeo de Q. 7.58, en donde el productor tiene una participación del 94% y el detallista 6%.

2.10.1 Margen de utilidad

Si el productor vende directamente al consumidor final, no incluyendo los gastos de transporte que son cubiertos por el mismo, se considera que el margen bruto de utilidad será del 3.6%.

2.11 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

A continuación se describe la organización empresarial que se observó durante la investigación a través del Proceso Administrativo que engloba los elementos de la administración que son localizables en todo trabajo realizado por un administrador en cualquier nivel o área de la empresa. También se le conoce

con el nombre de funciones administrativas. Las etapas que lo conforman son: planeación, organización, integración, dirección y control.

2.11.1 Planeación

Los agricultores realizan sus actividades en forma empírica y puede decirse que desconocen los tipos y principios de planeación existente. Tienen sus planes de producción de forma informal, pues combinan su experiencia con el comportamiento de la producción y demanda del año anterior.

- **Objetivo**

Obtener el mayor rendimiento posible de las cosechas, haciendo buen uso de los recursos existentes como lo son el agua de lluvia, las siembras, las semillas, el fertilizante y los controles del proceso productivo.

- **Política**

Aprovechar la época lluviosa y vigilar el mejor proceso productivo a fin de obtener el máximo rendimiento de la producción.

- **Estrategia**

Adquirir insumos a un menor costo y permitir que la familia tenga participación del proceso productivo para evitar un exceso en la contratación de mano de obra.

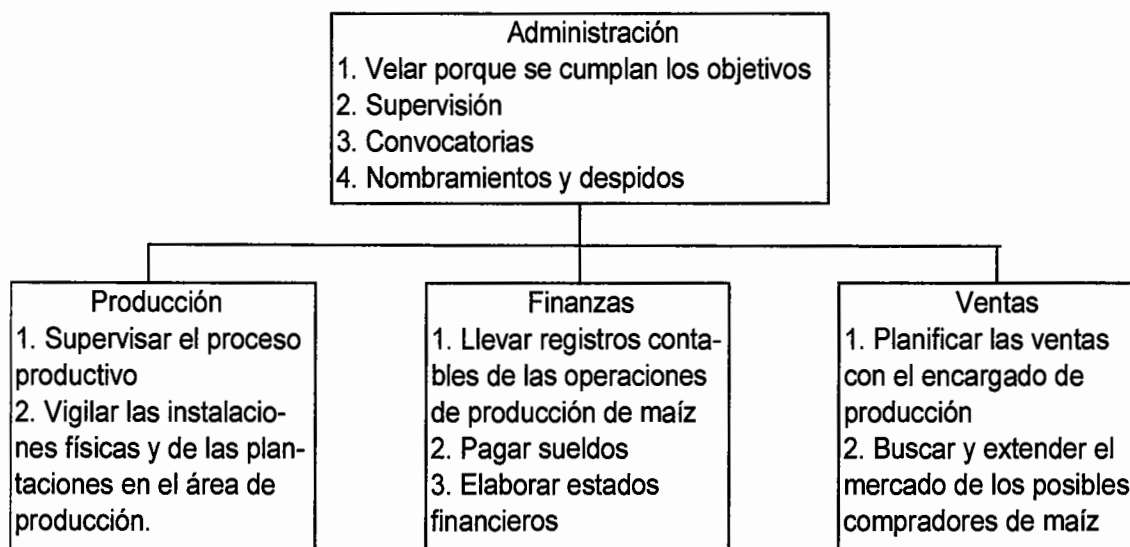
2.11.2 Organización

En base a encuesta y a la observación realizada en el municipio, se determinó que el tipo de organización predominante es el familiar, porque la mano de obra en su mayoría no es asalariada. El volumen de producción es bajo, las extensiones de tierra cultivadas son pequeñas, la herramienta que utilizan en el proceso productivo es manual, los miembros de la familia son los que realizan las actividades y el nivel de tecnología utilizado es el tradicional.

• División del trabajo

En el proceso productivo del maíz no existe división del trabajo, el propietario y las personas que lo ayudan realizan las mismas tareas, sin distinción, dentro de las que se pueden mencionar: siembra, limpieza de malezas, fertilización, cosecha y almacenaje. Así también, el propietario realiza las actividades administrativas y financieras de forma empírica.

Gráfica 10
Municipio de San Antonio Ilotenango –Quiché-
Estructura Organizacional de la Producción de Maíz
Microfincas
Año 2008



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2008

La gráfica anterior muestra como esta actualmente estructurada la organización empresarial de la producción de maíz.

2.11.3 Integración

La integración de los recursos humanos físicos y financieros se hace de acuerdo con las necesidades mas inmediatas que se presentan y no como producto de una previa planificación.

2.11.4 Recurso humano

El recurso humano está conformado por el padre de familia y los hijos que toman el papel de jornaleros. La contratación de personal se realiza de manera informal y verbal.

2.11.5 Recurso físico

Está conformado por la tierra cultivable, instrumentos de labranza, insumos y las bodegas. Los recursos materiales se adquieren en ocasiones a precios más altos que los del período anterior, lo cual perjudica el ahorro.

2.11.6 Recurso financiero

Los recursos financieros provienen del capital propio y las ventas se proyectan en base a las del año anterior. No cuentan con ningún tipo de financiamiento, ya que lo poco que obtienen de sus cosechas lo gastan en satisfacer sus necesidades básicas y el resto lo invierten en las nuevas cosechas.

2.12 DIRECCIÓN

El dueño del centro productivo o terreno, dirige todas las actividades y es la única persona que tiene autoridad, en este caso es el padre el productor y la madre y los hijos reciben órdenes a través de la comunicación verbal descendente para la ejecución de tareas.

2.12.1 Motivación

El padre o administrador es quien se encarga de remunerar al trabajador con lo que crea necesario.

2.12.2 Comunicación

La comunicación que se efectúa en el proceso productivo es de tipo informal y verbal. Se hace necesario tener comunicación directa para tratar asuntos de interés tanto de los encargados del proceso como para los trabajadores dentro del área de trabajo.

2.12.3 Control

La forma de monitorear las actividades se hace por medio de la observación mediante la comparación con la experiencia de años anteriores. Debido a que los productores no llevan registros contables por escrito, utilizan cálculos matemáticos para estimar si obtuvieron pérdidas o ganancias al momento de cosechar.

PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA SITUACIÓN ENCONTRADA

A continuación se presenta la propuesta de solución en cuanto a la comercialización y organización de la producción de maíz en el municipio de San Antonio Ilotenango departamento de Quiché.

2.13 COMERCIALIZACIÓN

En un sentido general, la comercialización comprende todas las operaciones que lleva consigo el movimiento de los productores desde su inicio en la finca, hasta el consumidor final.

- **Concentración o acopio**

Es reunir la producción del maíz, es el lugar físico de las diferentes zonas productoras, en el que se desarrolla la comercialización entre productores, mayoristas, minoristas para abastecer del producto en los lugares de venta, a los consumidores finales.

- **Equilibrio**

Con la creación de un sistema de riego adicional al de la lluvia, puede considerarse la posibilidad de tener más de dos cosechas en el año y que esto pueda ofrecer maíz en cualquier época del año para los demandantes del mismo.

Esta fase es el equilibrio entre la oferta y la demanda.

- **Dispersión**

Esta fase dará inicio en el momento que los diferentes demandantes compren el producto, el cual será trasladado por medio de transporte directo (vehículo tipo camión) hacia el mercado local y los mercados cercanos al Municipio.

2.13.1 Propuesta institucional

En Guatemala la comercialización de maíz emplea diversos canales para su comercialización o para llegar a satisfacer la demanda del consumidor final, ya sea que este resida en el territorio nacional o fuera de este. Dichos agentes o instituciones, por los cuales se conduce el producto antes de llegar a su destino, reciben distintos nombres, los cuales se citan a continuación.

Con el uso del canal 2 de comercialización los agentes que participan son:

- Productor
- Acopiador
- Minorista
- Consumidor Final

- **Productor**

Es el primer participante en el proceso de comercialización, por lo que a continuación se presentan algunas funciones que tiene que cumplir para que su producto pueda ser aceptado.

-Empacar y almacenar la mercadería en presentaciones homogéneas a las que comercializa

- Transporte de la mercadería al centro de acopio
- Búsqueda de equilibrio entre la producción y la demanda a través de sus actos de comercialización
- Embalaje del producto en camiones para ofrecerlo
- Suministro de mercadería en el lugar especificado (acopio)

• **Acopiador Transportista**

Entre las cualidades principales están las del intercambio comercial entre los diferentes demandantes de maíz. Algunas funciones que se pueden mencionar que tendría que ejecutar están:

- Transporte de la mercadería a los centros de compra
- Almacenaje de la mercadería
- Búsqueda de equilibrio entre la oferta y la demanda a través de sus actos de comercialización en los diferentes mercados
- Respetar los precios regidos por el mercado

• **Minorista**

Es la persona que tiene a su cargo ofrecer al consumidor final el maíz por lo que tiene que cumplir con ciertas funciones como:

- Ofrecer el producto a un precio justo
- Concentrar el producto en un lugar adecuado en espacio y limpieza
- Buen trato al consumidor final
- Empaque del producto según requerimientos del demandante

• **Consumidor Final**

Lo conforma la población en general, es quien adquiere el producto para consumo.

2.13.2 Propuesta funcional

Se integra por las funciones físicas, de intercambio y auxiliares las cuales se describen a continuación:

- **Funciones Físicas**

Se denominan funciones físicas las que están relacionadas con las transferencias físicas y modificaciones e incluso fisiológicas de los productos. Estas funciones se dan en todos los niveles de la comercialización y su estricta observancia determina una adecuada comercialización.

- **Acopio**

Es la función física de reunir el producto procedente de distintas unidades que permiten lotes homogéneos, que facilitan el transporte y comercialización. Los productores de maíz, por no contar con bodegas de almacenamiento, deben de programar sus traslados al centro de acopio posterior a la cosecha. Lo anterior puede realizarse previo a tener el contacto y negociación con los encargados del centro.

- **Almacenamiento**

Es la función de mantener el producto en almacenamiento, con el propósito de ajustar la oferta a los requerimientos de la demanda a un precio óptimo.

- **Empaque**

La función de empaque cumple con el objetivo de preservar el producto, de hacer lotes homogéneos para su manipulación y de dividirlo con el fin de facilitar su distribución. Es necesaria la utilización de costales de fibra, los cuales deben estar en perfectas condiciones.

-Transporte

Las vías de comunicación del Municipio están conformadas por caminos y carreteras de terracería en la mayoría de los centros poblados, poco transitables en invierno, por lo que se debe de buscar vías alternas y mantener sus vehículos preparados para el tipo de terreno.

- **Funciones de intercambio**

Son las funciones que se relacionan con la transferencia de derechos de la propiedad de los bienes y se vinculan con la utilidad de posesión. Entre estas se pueden identificar:

-Compra venta

Esta función exige la presencia de la totalidad del producto en el lugar de la transacción, para la inspección de la mercancía como paso necesario para definir las condiciones de negociación, este método debe de ser aplicado en la mayoría de los casos debido a la demanda del maíz.

-Determinación de precio

La determinación de los precios puede ser libre o regida por normas oficiales establecidas. A nivel Nacional, el precio del maíz lo imponen los intermediarios quienes establecen un precio bajo, debido a la calidad deficiente del producto.

En síntesis, la formación del precio del maíz esta relacionado en función de la producción y la estrategia de ventas que se utilicen.

- **Funciones auxiliares**

Facilitan la ejecución de las funciones físicas y las de intercambio dentro de las cuales se pueden mencionar información de precios y mercado, financiamiento y aceptación de riesgos.

- Información de Precios

Esta función es considerada como la prestación de un servicio de recolección de datos a fin de informar a los productores en que momento deben vender sus productos, el precio que recibirá y la forma de presentar el producto.

Durante el proceso de comercialización, serán los propios productores los encargados de estar a la expectativa de los precios del mercado, por lo que se debe mantener un constante y adecuado contacto con los vendedores.

-Financiamiento

Esta función consiste en la asignación de dinero necesario para llevar a cabo las operaciones de la comercialización, mediante créditos para el mercado que cubra costos de operación. Para mejorar la producción en las unidades productivas, tanto en insumos como en materiales, es necesario el financiamiento. Se sugiere realizarlo en la agencia del Banco de Desarrollo Rural ubicado dentro del mismo Municipio.

-Aceptación de riesgos

Además de los riesgos por manejo al que se encuentra sometido el maíz, también están las enfermedades y plagas, que en gran medida dañan la producción y las economías de los productores. Por tanto, los agricultores serán orientados a efecto de ajustarse a las recomendaciones técnicas que se señalan a través del MAGA, en buena medida, que permita evitar correr tales riesgos.

En tanto el riesgo lo tomará el productor, hasta el momento que el producto sea trasladado al intermediario o al consumidor final.

2.13.3 Propuesta estructural

Comprende la ubicación y colocación de las personas o instituciones que intervienen en el proceso de comercialización sus elementos son su estructura, conducta, y eficiencia de mercado.

- **Estructura de mercado**

Es el tipo de mercado que se perfila en la venta del maíz

- **Conducta de mercado**

Se debe establecer a través de la observación o la experiencia de otros mercados, la posibilidad de conocer el comportamiento de compra de los demandantes con el fin de persuadir la compra.

- **Eficiencia de mercado**

La eficiencia del mercado establece que se deben desarrollar acciones concretas con el fin de ofrecer un producto que llene las expectativas del cliente, lo anterior desde el momento que se da a conocer, cómo se distribuirá, como se presentará.

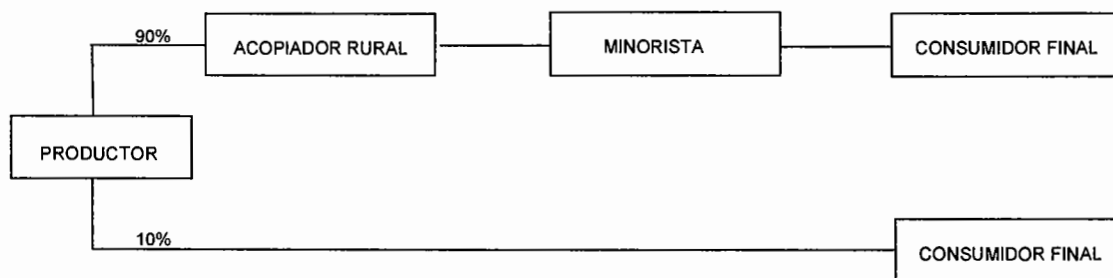
2.14 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

A continuación se describen los canales y márgenes de comercialización determinados para la propuesta de comercialización:

2.15 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

Para determinar los canales de comercialización se deben de tomar en cuenta todos aquellos intermediarios que se encargan de trasladar lo que produce el agricultor hasta ponerlo en manos del consumidor final, como se mencionó en el análisis institucional.

Gráfica 11
Municipio de San Antonio Ilotenango –Quiché–
Producción de Maíz
Canal de Comercialización Propuesto
Año 2008



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2008

Como se muestra en la gráfica anterior se determinó la existencia de dos canales de distribución. En el primero se encuentran dos intermediarios entre el productor y el consumidor final, los cuales tendrán a cargo la distribución del producto, y en el segundo del productor al consumidor final.

2.16 MARGENES DE COMERCIALIZACIÓN

Es la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final por el producto y el precio recibido por el productor. Estos están conformados por el margen bruto y el margen neto, además el porcentaje de participación del productor en la comercialización.

Cuadro 4
Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché-
Producción de Maíz
Margen de Comercialización Propuesto
Año 2008

Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	Rentabilidad sobre inversión %	Participación %
Productor	175,00					89
<u>Acopiador Rural</u>	185,00	10,00	<u>6,00</u>	4,00	1,25	5,5
Mano de Obra			3,00			
Flete			2,00			
Empaque			1,00			
<u>Minorista</u>	195,00	10,00	<u>5,50</u>	4,50	2,64	5,5
Empaque			1,50			
Mano de Obra			3,50			
Consumidor Final						

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2008

Como se puede observar el productor es el que tiene la mayor porcentaje de participación de mercado con un 89%, no obstante el acopiador transportista tiene una participación de 5.5% aún siendo este el que incurre en gastos de

2.16.1 Margen de Utilidad

Si el productor vende directamente al acopiador rural a un precio de venta de Q.175.00, y no incluye los gastos de transporte que son cubiertos por el mismo, se considera que el margen bruto de utilidad será del 6.35%.

CAPÍTULO III

PROYECTO PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO

En el presente capítulo se da a conocer las alternativas de inversión en las diferentes potencialidades establecidas, lo cual conlleva al crecimiento económico y social del municipio de San Antonio Ilotenango, cosechando productos, que conlleven a resultados exitosos, realizando los estudios de planificación, ejecución y evaluación de cada uno de los proyectos.

Por lo anterior se hace necesario la contabilización de insumos, mano de obra y costos indirectos variables, para llegar a determinar el costo de producción de cada producto, los estados financieros necesarios y la evaluación financiera correspondiente, para establecer la rentabilidad y la correcta administración de los recursos materiales, humanos y financieros, así como, se presentan los estudios de mercado, técnico, administrativo legal y financiero de cada uno de los proyectos.

Es importante el estudio del entorno natural, social, económico, jurídico y tributario, para llegar a obtener resultados satisfactorios, tanto para los inversionistas, como para el bienestar común de los habitantes del municipio de San Antonio Ilotenango

Como una de las alternativas para diversificar la producción agrícola se propone la producción del chile pimiento, ya que el Municipio cuenta con las condiciones climáticas y suelos aptos para su producción: así mismo dicho proyecto incrementará las fuentes de trabajo y los ingresos de la población.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en organizar un grupo de 20 personas en una Cooperativa, para llevar a cabo la producción de chile pimiento, se estima cultivar en un área de cinco manzanas, en propiedad comunal del Municipio denominado Cantón Sac-Xac. Se estima que se plantaran 25,000 pilones en la extensión del terreno, con un rendimiento de 600 quintales por manzana, para una producción de 3,000 quintales de chile pimiento en cada año de vida del proyecto. El precio por quintal será de Q.180.00 estándar para todos los años. El cual será comercializado directamente de la Cooperativa a los mayoristas de la Central de Mayoreo (CENMA).

3.2 JUSTIFICACIÓN

Se propone la producción de chile pimiento, debido a que el municipio de San Antonio Ilotenango cuenta con una producción agrícola basada en el maíz y el tomate, por lo que se hace necesaria la búsqueda de nuevas alternativas agrícolas que contribuyan con la diversificación de productos y que ayuden a la población a obtener mejores beneficios socioeconómicos.

Así mismo, entre las potencialidades productivas se estableció como una alternativa el chile pimiento; debido a que: este producto podrá generar ganancias a corto plazo, a los productores y a los habitantes del Municipio.

- La población del Municipio en su gran mayoría se dedica a la producción agrícola.
- Existe la disponibilidad del terreno de uso comunal para realizar la producción.
- Se necesita de productos que contribuyan en la dieta básica de los pobladores.

- Existe una demanda insatisfecha del producto en el mercado local.
- Constituye una fuente de empleo e ingresos permanentes.
- Existe un grupo de agricultores interesados en el proyecto.

3.3 OBJETIVOS

Con el proyecto: Producción de chile pimiento, se pretende alcanzar los objetivos siguientes:

3.3.1 General

Diversificar la producción agrícola del Municipio, con el fin de mejorar las condiciones socioeconómicas de los pobladores a través del aprovechamiento de los recursos naturales.

3.3.2 Específicos

Entre los objetivos específicos se mencionan los siguientes:

- Ofertar un producto de calidad, para tener acceso a mayores mercados y alcanzar la máxima rentabilidad en la inversión.
- Implementar las técnicas productivas adecuadas para la obtención de un producto rentable que provea los ingresos a los asociados.
- Crear una organización que permita a los asociados mejorar en aspectos tecnológicos, financieros y de comercialización no existentes al momento de la investigación de campo.

- Establecer fuentes de financiamiento adecuadas, con el propósito de contar con los recursos económicos necesarios, para cubrir los requerimientos de la inversión.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

El mercado esta formado por todos los clientes potenciales que comparten una necesidad o deseo específico y que podrían estar dispuestos a participar en un intercambio que satisfaga el deseo o necesidad.

El estudio de mercado constituye el punto de partida para la producción de chile pimiento; su finalidad es determinar y medir la demanda satisfecha e insatisfecha, para poder establecer el mercado potencial de consumidores que la producción pretende satisfacer y así justificar la puesta en marcha del proyecto. Por lo anterior se describen las diferentes etapas del estudio de mercado.

3.4.1 Identificación del producto

El Chile pimiento es una hortaliza que se constituye en la actualidad en algo muy importante por su consumo y valor nutritivo, además de un alto contenido en vitamina A, C y H.

Su sabor agradable lo hace un ingrediente valioso y esencial dentro de las comidas. Por su variedad alcanza alturas de 60 a 120 cm., de tallo semileñoso, ramas erguidas de hojas alternas lampealadas.

Puede usarse en estado verde, maduro seco, entero o molido. Su producción se hace por medio de semillas que se conservan en poder de germinación durante dos o tres meses, las que se convierten en pilones previo a ser transplantado.

- **Uso del producto**

Como una hortaliza es importante en la preparación de alimentos, además por su sabor y contenido vitamínico lo hacen susceptible para ser usado en la forma siguiente: en forma natural, picado, fresco en salsa, en rajas, guisados, rellenos con carne y ensaladas; como materia prima en fábricas para la elaboración de embutidos, salsas, sopas y productos enlatados. Todos estos factores son de suma importancia porque determinan que el producto puede ingresar al mercado y requerirlo con facilidad.

- **Marca**

Se comercializará bajo el nombre de: "Don Pimentón"

- **Logotipo**

El chile pimiento que se estará lanzando al mercado será identificado por el logotipo siguiente:

Figura 1
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Logotipo propuesto
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2008

Descripción del logotipo

El chile es color rojo

Con tallo verde

Semillas color blancas

Sobre una base color gena

• Slogan

El slogan para el producto será: "Excelencia en calidad tamaño y sabor"

• Valor nutricional

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.

Tabla 3
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Valor nutricional
Año: 2008

Componente	Cantidad	Unidad de medida
Niacina	0.20	Miligramos
Vitamina "c"	200	Miligramos
Calcio	0.7	Miligramos
Hierro	0.8	Miligramos
Fósforo	25	Miligramos
Proteínas	1.17	Por gramo
Carbohidratos	3.19	Por gramo
Vitamina "a"	690	Unidades
Calorías	23	Unidades

Fuente: Fuerza y Salud por la Alimentación Año 2008.

El grado nutricional que contiene el chile pimiento para las personas, así se puede apreciar la importancia del consumo de dicho producto.

3.4.2 Oferta

Representa la cantidad ofrecida de un bien y/o servicio que el productor está dispuesto a vender a un precio establecido en un tiempo y espacio geográfico determinado. Es la cantidad que los productores de chile pimiento, planean vender durante un período determinado a un precio en particular; está integrada por la suma de la producción nacional más las importaciones.

El cálculo de la oferta de chile pimiento será analizado para el mercado de la República de Guatemala.

La producción se encuentra representada por las unidades productivas de la República, tomando como base los datos obtenidos del IV Censo Nacional Agropecuario 2003, el 72% del área sembrada se encuentra concentrada en los departamentos de Jutiapa, Baja Verapaz, Guatemala, Chiquimula, Alta Verapaz, El Progreso y el 28% restante en el resto del territorio nacional.

- **Oferta nacional histórica y proyectada**

El cuadro muestra la proyección de la oferta nacional la cual permitirá tener un parámetro de la demanda que se quiere abarcar y así cubrir en años próximos.

Cuadro 5
República de Guatemala,
Producción de chile pimiento
Oferta nacional histórica y proyectada
(Cifras en quintales)

Años	Producción	Importaciones	Oferta Total
2003	589,960	919	590,879
2004	374,214	475	374,689
2005	389,196	104	389,300
2006	760,142	11	760,153
2007	760,402	246	760,648
2008	792,826	0	792,826
2009	865,508	0	865,508
2010	938,189	0	938,189
2011	1,010,870	0	1,010,870
2012	1,083,551	0	1,083,551

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de Asociación Guatemalteca de Exportadores – AGEXPORT- pagina Web <http://portal.maga.gob.gt> y al método de mínimos cuadrados se determinó $Y_c = a + bx$ donde $Y_c = a = 574,783$ y $b = 72,681$ a determinar los años del 2008 al 2012.

Se realiza la proyección de la oferta histórica proyectada total, en la que se muestra la tendencia de la misma con un crecimiento.

3.4.3 Demanda

Consiste en la relación que muestra las distintas cantidades de una mercancía (bien o servicio) que los consumidores desean y serían capaces de adquirir a precios alternativos posibles. Sirve para motivar al agricultor, ya que el producto puede consumirse durante todo el año en el mercado nacional.

- **Demanda potencial histórica y demanda potencial proyectada**

Permite establecer la cantidad de bienes o servicios que se espera sean adquiridos en el futuro por los demandantes. El análisis de la demanda potencial, permite conocer qué porcentaje de la población no consume chile pimiento.

Se presenta el cuadro con los datos que conforman la demanda potencial histórica y la demanda potencial proyectada para el mercado nacional.

Cuadro 6
República de Guatemala
Producción de chile pimiento
Demanda potencial histórica y proyectada

Año	Población nacional	Población delimitada 80%	Consumo per cápita (quintales)	Demanda potencial (quintales)
2003	12,087,014	9,669,611	0.11	1,063,657
2004	12,390,451	9,912,361	0.11	1,090,360
2005	12,700,611	10,160,489	0.11	1,117,654
2006	13,018,759	10,415,007	0.11	1,145,651
2007	13,344,770	10,675,816	0.11	1,174,340
2008	13,677,815	10,942,252	0.11	1,203,648
2009	14,017,057	11,213,646	0.11	1,233,501
2010	14,361,666	11,489,333	0.11	1,263,827
2011	14,713,763	11,771,010	0.11	1,294,811
2012	15,073,375	12,058,700	0.11	1,326,457

Fuente: Elaboración propia, con base a los datos del XI Censo Nacional de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE- y entrevista realizada Licda. Rita María Godoy Gaitán, Nutricionista colegiada No. 3127.

Según datos proporcionados por la nutricionista del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP), el consumo per cápita de chile pimiento es de un 11% de quintal por persona. Delimitándose la población nacional en un 80%, según anexo 1.

- **Consumo aparente**

El consumo aparente histórico y proyectado, es la producción de un país sobre un producto determinado, más las importaciones menos las exportaciones que se tengan de él, a continuación se presentan el cuadro de consumo aparente de chile pimienta.

Cuadro 7
República de Guatemala
Producción de chile pimienta
Consumo aparente histórico y proyectado
(Cifras en quintales)

Años	Producción nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2003	589,960	919	110,636	480,243
2004	374,214	475	115,933	258,756
2005	389,196	104	56,243	333,057
2006	760,142	11	73,227	686,926
2007	760,402	246	94,827	665,822
2008	792,826	0	67,876	724,951
2009	865,508	0	60,443	805,065
2010	938,189	0	53,010	885,178
2011	1,010,870	0	45,578	965,292
2012	1,083,551	0	38,145	1,045,406

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de Asociación Guatemalteca de Exportadores – AGEXPORT- pagina Web <http://portal.maga.gob.gt> y el método de mínimos cuadrados se determino $Y_c = a + bx$ donde $Y_c = a = 90,173$ y $b = -7,433$ a determinar los años del 2008 al 2012.

Como se puede apreciar el consumo aparente tiende a incrementarse durante los años del 2003 Al 2012 en un 2.17%, aún cuando las importaciones proyectadas sean valor cero, esto en relación a que la producción nacional presente un incremento por el período comprendido del año 2003 al 2012 en un 183.67%.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Es aquella que no ha sido satisfecha con la producción actual y permite analizar la cantidad de demanda no cubierta por la oferta existente. Se obtiene al restar la demanda potencial y el consumo aparente. Se refleja el total de personas que aún no se les ofrece o no incluyen el chile pimiento como parte de su dieta básica, así como también la demanda insatisfecha que se proyecta con referencia a los datos históricos.

Cuadro 8
República de Guatemala
Producción de chile pimiento
Demanda insatisfecha histórica y proyectada
(Cifras en quintales)

Años	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2003	1,063,657	480,243	583,414
2004	1,090,360	258,756	831,604
2005	1,117,654	333,057	784,597
2006	1,145,651	686,926	458,725
2007	1,174,340	665,822	508,518
2008	1,203,648	724,951	478,697
2009	1,233,501	805,065	428,436
2010	1,263,827	885,178	378,649
2011	1,294,811	965,292	329,519
2012	1,326,457	1,045,406	281,051

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de los cuadros 6 y 7 de este informe.

Con base en los datos analizados, existe una demanda insatisfecha histórica y proyectada de la producción de chile pimiento del año 2003 al 2012, determinándose una fluctuación del 48%, lo que muestra un panorama favorable para el proyecto.

3.4.4 Precio

Existe una diferencia entre el valor que paga el consumidor final y el mayorista, ya que este último incurre en gastos, el precio que se estima para la venta al mayorista es de Q.180.00 por quintal de chile pimiento, el cual se mantendrá estable durante los cinco años de vida del proyecto.

3.4.5 Comercialización

Es un proceso económico fundamental del proyecto de inversión. Consiste en las actividades físicas que se realizan dentro del marco legal e institucional con la actividad agrícola desde su producción hasta su adquisición por el consumidor final, comprende el proceso, propuesta y operaciones de comercialización.

3.4.5.1 Proceso de comercialización

El proceso de comercialización se encuentra integrado por la concentración, equilibrio y dispersión, los cuales se detallan a continuación.

- **Concentración**

Se realizará de acuerdo con la cosecha en el momento que el chile pimiento alcance su madurez, es el momento de vender, la concentración se llevará a cabo en una bodega ubicada en las instalaciones de la Cooperativa y se distribuirá en costales de jarica.

- **Equilibrio**

Estará determinado en el Municipio, principalmente por la Cooperativa quien elaborará los planes de producción de acuerdo al comportamiento del mercado, con el fin de mantener un equilibrio entre la oferta y la demanda, tratando la forma de no alterar el precio.

- **Dispersión**

El productor será el encargado de transportar el chile pimiento a la Central de Mayoreo CENMA ubicada en la zona 12, para comercializarlo directamente en los galpones donde se encuentra ubicado el mayorista.

3.4.5.2 Propuesta de comercialización

En esta se detallan las funciones y estructura de la comercialización, los cuales se detallan a continuación:

✓ Propuesta institucional

Incluye la determinación de los entes que intervienen en la comercialización, como lo es el productor, mayorista y consumidor final los cuales se describen a continuación:

Productor

Este papel lo desempeñan los agricultores pertenecientes a la Cooperativa, los cuales tienen la función principal de realizar el proceso productivo del chile pimiento.

Mayorista

Será el encargado de comprar la producción de chile pimiento, con el objetivo de reunir grandes cantidades de producto y revenderlo a los detallistas y consumidores finales que participan en el mercado. Los mayoristas se encuentran ubicados en los galpones de la central de mayoreo CENMA y la persona que los contactará será el administrador de la Cooperativa.

El proceso de venta comprende al mayorista, el cual está instalado en galpones en la Central de Mayoreo CENMA puesto que ellos son los que tienen los contactos necesarios con los detallistas siendo, los supermercados y mercados de barrio.

Detallistas

Se identifican a aquellas identidades que adquieren el producto por medio del mayorista y lo destinan a la reventa, principalmente al consumidor final, entre los cuales están: supermercados Wall Mart y La Torre, que compran a los

mayoristas del CENMA seleccionados, aquellos que cumplen con los requisitos y estándares de calidad establecidos por la organización.

Consumidor final

Lo conforma la población en general, es quién adquiere el producto en diferentes puntos de venta y en mercados para el consumo.

✓ Propuesta funcional

Son aquellas actividades que llevarán una secuencia lógica y coordinada en la transferencia y movimientos de chile pimiento. Dentro de estas actividades se pueden mencionar las siguientes:

- Funciones de intercambio

Esta se da a través de las diferentes formas para adquirir el producto y son las siguientes:

Compra venta

De acuerdo con los métodos de compra y venta que rigen los mercados nacionales, el sistema que se determina para el chile pimiento es la inspección, para lo cual se hace necesario que todo el producto se encuentre a la vista en el momento de la negociación.

Determinación de precio

La Cooperativa será quien establezca el precio de venta del chile pimiento, con base al que se rija en el mercado en ese momento. Se usará el precio sombra, esto significa que se tiene que tener un precio mínimo para vender el chile pimiento y utilizar el regateo como estrategia.

- Funciones físicas

Son las actividades necesarias para la transferencia física de la producción agrícola de chile pimiento al mayorista. Entre estas están acopio, almacenaje, empaque y transporte.

Acopio

La reunión de la producción lista para la venta, se llevará a cabo principalmente en la bodega de las instalaciones de la Cooperativa, por lo que se considera acopio primario.

Almacenaje

Se llevará a cabo de forma temporal en un período máximo de dos días en la bodega, la que se encuentra bajo la responsabilidad del encargado de producción, hasta que se realiza el envío del pedido al mayorista y este a su vez al consumidor final.

Empaque

Se utilizarán sacos de arcilla en costales en los cuales se colocarán 100 libras de chile pimiento por saco, la utilización de este tipo de empaque tiene como objetivo un fácil manipuleo para su transportación.

Transporte

Toda la producción del chile pimiento que se adquiera en el Municipio, será trasladado por el productor, en un camión de cinco toneladas hacia los galpones de la Central de Mayoreo CENMA, donde se encuentran ubicados los mayoristas.

Funciones auxiliares

Son aquellas que sirven de complemento a las funciones mencionadas anteriormente. La información sobre precios y mercados se sugiere que serán consultadas a través de instituciones de apoyo como el Ministerio de Economía,

en su página Web www.maga.gob.gt y así tomar periódicamente un historial de los precios que se manejan a nivel nacional, o bien a través de contactar a otros productores de chile pimiento.

Propuesta estructural

Permitirá identificar el comportamiento de la oferta y la demanda a través de los elementos siguientes:

- **La estructura de mercado**

El proyecto presentado tendrá como ente participante a la Cooperativa de chile pimiento, como un productor agrícola mayorista. La Cooperativa se ubica en el Municipio, mientras que los mayoristas se encuentran ubicados en los galpones de la Central de Mayoreo, CENMA.

Conducta de mercado

La Cooperativa determinará el proceso de venta con base al costo de producción y tomará en cuenta el precio promedio en el mercado, de Q.180.00 por quintal, lo cual debe ser cancelado por el mayorista al contado, las ventas se estiman que se realizaran cada semana.

El mayorista realizará una compra semanal de 26 quintales en época baja que comprende de los meses de junio a octubre, y durante la época alta se venderá el total de la producción de 58 quintales semanales que comprende de los meses de noviembre a mayo.

Las políticas comerciales serán elaboradas por el administrador de la Cooperativa, estas servirán para la fijación de precios a fin de obtener utilidades proyectadas en el estado de resultados. Por lo cual el administrador evaluará los procedimientos establecidos en la Central de Mayoreo CENMA en donde existen actualmente 23 galpones para la venta de chile pimiento, en los cuales laboran

20 personas, donde realizan dos pedidos semanales a diferentes proveedores, adquiriendo un promedio de 12,600 unidades de producto.

✓ **Eficiencia de mercado**

La distribución de chile pimiento, se realizará por medio del productor al mayorista quien se encargará de distribuirlo al detallista y de éste al consumidor final, lo cual involucra un esfuerzo de ambas vías para hacer llegar un producto de buena calidad y bajo precio.

3.4.5.3 Operaciones de comercialización

Se describe el canal y los márgenes de comercialización, determinados para el proyecto propuesto a continuación:

✓ **Canal de comercialización**

En el Municipio, el canal de comercialización a utilizarse será del productor directamente al mayorista, quienes se encargarán de comercializar el producto al consumidor final.

Gráfica 12
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento -Sac-Xac-ACHPI, R.L.
Canal de comercialización
Año: 2008



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

La producción de chile pimiento se venderá en su totalidad a los mayoristas, ubicados en los galpones de la Central de Mayoreo CENMA de la zona 12 y estos se encargaran de hacerlo llegar al detallista y al consumidor final.

El chile pimienta será un producto competitivo a nivel nacional, considerando las necesidades del consumidor se establecen costos adecuados para el mayorista, quien también obtendrá un margen de ganancia, con el objetivo de que el producto se mantenga en el mercado.

✓ **Margen de comercialización**

Según el estudio realizado, se ha fijado un precio de Q.180.00 por quintal de chile pimienta, el cual se considera competitivo y estimulante para su producción.

Cuadro 9
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: Producción de chile pimienta
Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento -Sac-Xac-ACHPI, R.L.
Margen de comercialización
Año: 2008

Institucion	Precio de Venta Q. (Quintales)	Margen Bruto Q.	Costo de Mercadeo Q.	Margen Neto Q.	Rendimiento s/ inversión %	Participación %
Productor	180.00					80
<u>Mayorista</u>	200.00	20.00	<u>9.25</u>	10.75	0.06	9
Transporte			5.00			
Carga/Descarga			1.50			
Empaque			1.75			
Arbitrio			1.00			
<u>Detallista</u>	225.00	25.00	<u>8.25</u>	16.75	0.08	11
Transporte			5.00			
Carga/Descarga			1.50			
Empaque			1.75			

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

Se puede observar que el precio de venta del productor hacia el mayorista, ha subido un 80%, donde este incurre en gastos de mercadeo representado en un 6%, del precio de venta de cada quintal de chile pimienta. Aún cuando el

mayorista eleva el precio al detallista la participación es menor que la del Productor.

3.5 Estudio técnico

El Municipio cuenta con las condiciones favorables para desarrollar el proyecto y establecer el proceso de comercialización del chile pimiento. Las variables de localización, tamaño, recursos hidrológicos y el proceso de producción ayudarán a crear una alternativa mas en el área agrícola lo cual generará fuentes de empleo para los habitantes del mismo.

3.5.1 Localización

Incluye la macrolocalización y microlocalización donde se ubicará el proyecto de producción de chile pimiento, las cuales se describen a continuación:

Macrolocalización

El proyecto se ejecutará en el municipio de San Antonio Ilotenango del departamento de Quiché a 178 kilómetros de la ciudad capital y 12 kilómetros de la Cabecera Departamental, a una altura de 1950 MSNM.

Microlocalización

El terreno para desarrollar el proyecto fue seleccionado en la comunidad de Sac-Xac, con una distancia de cuatro kilómetros del Municipio y 12 kilómetros de distancia hacia la Cabecera Departamental, con vías de acceso para el traslado de la producción.

Esta Comunidad cuenta con las condiciones del suelo adecuado, para la producción y comercialización de chile pimiento.

3.5.2 Tamaño del proyecto

El área a cultivar será de cinco manzanas, donde se plantarán 25,000 pilones en la extensión del terreno. El rendimiento será de 600 quintales por manzana con dos cosechas al año, obteniendo una producción total de 3,000 quintales por año. La duración del proyecto será de cinco años. A continuación se presenta el programa de producción:

Cuadro 10
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento -Sac-Xac-ACHPI, R.L.
Programa de producción proyectado
Años: 2008-2012

Año Productivo	Cantidad de manzanas	Producción en quintales	Total cosecha en quintales
1	5	600	3,000
2	5	600	3,000
3	5	600	3,000
4	5	600	3,000
5	5	600	3,000

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2008

La producción total que se espera obtener durante los cinco años de vida del proyecto, es de 15,000 quintales a un precio de Q. 180.00 por quintal la venta total será de: Q. 2,700,000.00.

3.5.3 Proceso productivo

Son las actividades que se realizarán para producir el chile pimiento desde la preparación del terreno hasta la recolección del producto⁶

⁶ Ibid. Página 78-80

- Mecanizar la tierra (arado)

Proceso en el que se realiza el arado de la tierra por medio de un tractor, es decir remover la tierra, con el objetivo de facilitar el surcado. Para esta actividad se utilizarán 4 personas quienes trabajarán un total de 20 jornales. Esta actividad debe realizarse una semana antes del surcado, para la correcta oxigenación de la tierra y remover los abonos naturales que se encuentran en descanso.

- Melgar la tierra (surgado)

En esta etapa se realiza el surgado de la extensión del terreno, los cuales serán la base para la siembra de los pilones del chile pimiento. Para esta actividad se utilizarán 4 personas laborando un total de 20 jornales.

- Siembra de pilones

Se procede a la siembra de los pilones de chile pimiento, con el debido cuidado de que el pilón quede sobre el surco previamente establecido en la tierra. Se utilizarán 4 personas trabajando un total de 20 jornales para esta actividad.

• Fertilización (abonado)

Esta actividad consiste en la aplicación de abono triple 15 ó calcio, al pie de cada una de las plantas, cada quince días, durante los dos primeros meses de desarrollo, para fortalecer el crecimiento del producto. Utilizándose 4 personas quienes trabajarán 20 jornales para el abonado del producto.

• Limpia

Etapa en la que se procede a cortar el monte y maleza dañina para el producto, con el debido cuidado ya que es necesario el uso de machetes, para el corte de los montes. Para desarrollar esta actividad se utilizarán 4 personas y un total de 20 jornales para la limpia del producto.

- **Fumigación**

Consiste en la aplicación de insecticidas y fungicidas, cada quince días durante los dos primeros meses de crecimiento y desarrollo de las plantas. Esto con el objetivo de evitar las plagas y hongos en el chile pimiento. Se utilizarán 4 personas y un total de 20 jornales para esta actividad.

- **Riego**

En época de verano se necesita de un riego por semana, para proveer al producto de humedad necesaria para su desarrollo. Para esta actividad se utilizarán 2 personas y 10 jornales.

- **Cuidados culturales**

Serie de pasos necesarios para el mantenimiento del cultivo, con el objetivo de un buen desarrollo y la obtención de producto de calidad. Entre estos cuidados se pueden mencionar:

Troquear la tierra, que consiste en el calzado (aplicación de tierra con azadón alrededor de la mata) para el sostén y mantenimiento de cada una de las matas.

Retiro de hojas secas para evitar contagios de hongos, en las matas, utilizándose 4 personas y un total de 24 jornales para esta actividad.

- **Naylado**

En esta etapa ya cuando el producto se encuentra en un punto intermedio (no muy tierno ni muy sazón), para evitar que le caiga hielo y se produzcan puntos no deseables en su apariencia. Utilizándose 10 personas y un total 100 jornales para la actividad.

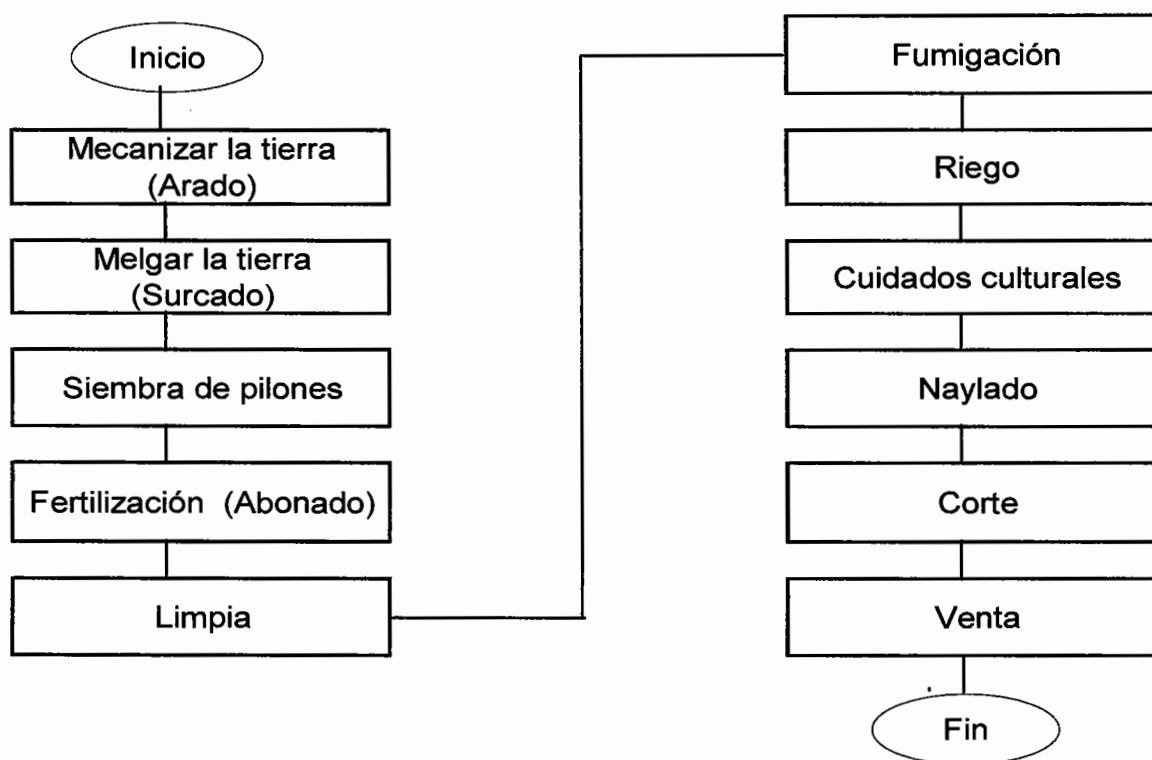
- **Corte**

Etapa final del proceso productivo, en la cual se procede al corte del producto con el debido cuidado de no lastimarlo, dejarlo caer al suelo y evitar contaminaciones del mismo. Utilizándose 10 personas y un total de 100 jornales para esta actividad.

- **Venta**

Representa la etapa de la entrega del producto requerido por el mayorista, a un precio razonable y adaptable a la fluctuación de precios que sufren los productos en el canal establecido. El chile pimienta se venderá a los mayoristas de la Central de Mayoreo CENMA a través del administrador. La producción de chile pimienta necesita del desarrollo de una serie de pasos para la obtención de un producto de calidad y aceptado por el consumidor.

Gráfica 13
Municipio San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: producción de chile pimiento
Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento -Sac-Xac-ACHPI, R.L.
Proceso productivo



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

En la gráfica anterior se ilustra la serie de pasos que conlleva la producción de chile pimiento, realizándose cada actividad en una secuencia cronológica.

Para la venta de chile pimiento se elaboró un Programa de Marketing el cual muestra todas las actividades necesarias, para hacer llegar el producto al mayorista, establecido como canal de comercialización. Estas actividades deben ser desarrolladas por el administrador.

3.5.4 Requerimientos técnicos

Son los recursos necesarios para poner en marcha el proyecto y se describen a continuación:

Cuadro 11
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento -Sac-Xac-ACHPI, R.L.
Requerimientos técnicos
Año: 2008

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Terreno	Manzanas	5
Vehículos	Unidad	1
<u>Instalaciones</u>		
Oficina	Local	1
Bodega	Local	1
<u>Equipo agrícola</u>		
Equipo de riego	Unidad	1
Bombas para fumigar	Unidad	2
<u>Herramienta agrícola</u>		
Carretillas de mano	Unidad	2
Azadones	Unidad	8
Palas	Unidad	5
Cobas	Unidad	4
Piochas	Unidad	4
Rastrillos	Unidad	10
Machetes	Unidad	7
<u>Mobiliario y equipo de oficina</u>		
Escritorios secretariales	Unidad	2
Sillas con rodos	Unidad	2
Archivo	Unidad	1
Sumadora Casio	Unidad	1
Equipo de cómputo		
Computadora	Unidad	1
Impresora	Unidad	1

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

El cuadro anterior muestra la inversión total de los elementos técnicos que se utilizarán en el desarrollo del proyecto de chile pimiento en los próximos cinco años. Adicionalmente se contratarán a 10 personas, para que realicen los procesos de preparación del suelo, arado, surcado, siembra, naylado, fertilización fumigación, limpieza y cosecha.

3.5.4.1 Impacto económico y social

Esto se mide con relación a las fuentes de trabajo, el beneficio para los pequeños y medianos productores que generará un incremento en el ingreso familiar, lo que a su vez permitirá un mejoramiento en el nivel de vida de los habitantes.

Es necesario cumplir con ciertas normas que establece la ley, debido al deterioro que se le causa al medio ambiente por medio del uso inadecuado de la tierra, por lo que se debe concientizar a los integrantes de la Cooperativa que este recurso debe utilizarse adecuadamente, con el empleo de técnicas que permitan su mantenimiento físico y su fertilidad.

Con la puesta en marcha del proyecto se generarán 32 empleos directos constituidos por 20 miembros de La Junta Directiva, 10 jornaleros, 1 administrador y 1 encargado de producción, así como la creación de un empleo indirecto de 1 contador.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Mediante este estudio se pretende establecer una estructura organizacional que se adecúe a la unidad económica cuyo fin principal es la producción agrícola, específicamente chile pimienta en el cantón Sac-Xac del municipio de San Antonio Ilotenango departamento de Quiché, así como identificar aquellos aspectos legales que afecten las operaciones y el funcionamiento del proyecto.

- **Justificación**

En la actualidad los agricultores del cantón Sac-Xac realizan actividades productivas en forma individual, lo cual no les permite llevar a cabo actividades de comercialización adecuadas.

Las organizaciones existentes en el Municipio se dedican a apoyar la producción y comercialización de otros productos, por lo que se hace necesaria una Cooperativa, que brinde apoyo y asesoría para la producción y comercialización de chile pimiento.

Por medio de la Cooperativa, se espera lograr la puesta en marcha del proyecto y así también el incremento de la producción.

- **Objetivos**

Son los fines hacia los que se dirige una actividad; los objetivos que se pretenden alcanzar con la implementación del proyecto, los cuales se encuentran enfocados hacia las distintas actividades que se pretenden desarrollar durante la vida útil del proyecto, desde su implementación, hasta los alcances, logros y rentabilidad del mismo, los que se describen a continuación:

- **General**

Establecer una adecuada programación de actividades, tareas y responsabilidades, en cada una de las áreas de la organización dentro de la cooperativa. Para que funcione de manera eficiente y ayude a impulsar el desarrollo socio-económico del Municipio.

- **Específicos**

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

- ✓ Contar con el personal idóneo y capacitado para desempeñar de la mejor manera posible cada una de las actividades.
- ✓ Establecer una adecuada comunicación entre el personal de la organización facilitando el trabajo en equipo.
- ✓ Adquirir los insumos a bajos precios.
- ✓ Abrir mercados para el producto.
- ✓ Lograr que los costos sean más razonables.

3.6.1 Tipo y denominación

Al momento de evaluar los distintos tipos de organizaciones empresariales para la producción, se considera que para el “proyecto: producción de chile pimiento”, la que más se acomoda es la formación de una Cooperativa.

La Cooperativa estará conformada por 20 miembros, con lo cual se espera hacer conciencia en los socios de lo importante que es trabajar en equipo para alcanzar los objetivos deseados y lograr el desarrollo de la comunidad.

La organización empresarial propuesta se denominará “Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento, Sac-Xac-ACHPI, R.L.”

3.6.2 Marco jurídico

Es toda la legislación en la cual va encuadrado el proyecto a desarrollar y aplicable al tipo de organización elegida. El marco jurídico puede ser externo o interno.

- **Externo**

Dentro de los principales aspectos a ser considerados en el marco jurídico que rige a las Cooperativas se puede mencionar:

El primer paso que se debe tomar es constituir a la “Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento, Sac-Xac-ACHPI” como una persona jurídica, para lo cual debe ser inscrita en el Registro del Instituto Nacional de Cooperativas, INACOP.

Se realizó un estudio sobre las normativas que afectan el funcionamiento de este tipo de organizaciones y se tomó como base la Ley General de Cooperativas. Decreto número 82-78 del Congreso de la República de Guatemala, en donde se indica que el Estado impulsará una política de apoyo y que establecerá el régimen de fiscalización y control adecuados. Es importante mencionar que la responsabilidad de los socios se limita al monto de sus aportaciones, por lo que la personalidad jurídica deberá incluir al final las siglas R.L. atendiendo a esta misma ley.

También se tomaron en cuenta las disposiciones del Reglamento de la Ley General de Cooperativas, Acuerdo Gubernativo número 7-79 del Ministerio de Economía, que regula las disposiciones comunes, el régimen administrativo y económico y la integración de la organización.

En lo que se refiere a la relación de la Cooperativa con los empleados se tomará en consideración el Decreto número 1441 del Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo, que regula las relaciones laborales entre el trabajador y patrono. Así como se atenderá a lo estipulado al salario mínimo, según el Acuerdo Gubernativo número 625-2007 emitido por el Organismo Ejecutivo.

La población del Municipio tiene todo el derecho de organizarse para mejorar sus ingresos y poder optar a una mejor calidad de vida, atendiendo a las disposiciones del Código Municipal Decreto número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala en el artículo 18, organización de vecinos.

En lo que se respecta a la libertad de los habitantes para organizarse es necesario mencionar la Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 43, que asegura la libertad de industria comercio y trabajo, el artículo 67 protección a las tierras y las Cooperativas agrícolas indígenas, esto para garantizar su posesión y desarrollo, a fin de garantizar a todos los habitantes una mejor calidad de vida y el artículo 119 que en su numeral (a) promueve el desarrollo económico de la nación, estimulando la iniciativa en actividades productivas y en el numeral (e) fomenta y protege la creación y funcionamiento de Cooperativas.

Los pagos de impuestos por las ganancias percibidas por la Cooperativa serán regulados por la Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto número 26-92 del Congreso de la República de Guatemala. Así mismo se tomará en cuenta lo estipulado en el Decreto 27-92 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto al Valor Agregado -IVA- y reformas sobre compras y ventas realizadas.

Para llevarlo a cabo lo anteriormente descrito, la Cooperativa será registrada en la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT- y a la vez será fiscalizada por la Inspección General de Cooperativas -INGECOP-

En lo que concierne a la salud de los empleados y de la población del Municipio la Cooperativa, hará uso del seguro social obedeciendo a la Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto 295. Así también se

tomará en consideración lo estipulado en el Código de Salud, Decreto 90-97 del Congreso de la República de Guatemala Artículo 74. Evaluación del impacto ambiental y salud.

- **Interno**

Son las normas elaboradas para regular la organización y funciones de la Cooperativa, tales como: acta de constitución, en donde se consigna quienes forman la organización y políticas como normas y procedimientos con el propósito de lograr un manejo adecuado de los recursos.

3.6.3 Proceso administrativo

Se trata de una serie de etapas o fases lógicas, a través de las cuales, se pretende obtener los máximos beneficios o rendimientos y la optimización de los servicios prestados mediante el uso razonable de los recursos humanos, materiales y financieros.

3.6.3.1 Planeación

Comprende la determinación de los cursos de acción a seguir, para el aprovechamiento de los recursos humanos, técnicos y materiales; su propósito primordial es facilitar el logro de los objetivos, porque precede a la ejecución de todas las actividades. Por lo tanto la Cooperativa debe hacer uso de una planificación anual para pronosticar volúmenes de venta que se estiman alcanzar, cuando el proyecto genere los ingresos correspondientes. Fijar los resultados finales que se pretenden. Desarrollar estrategias que señalen cómo y cuándo alcanzar las metas establecidas. Formular presupuestos y establecer procedimientos y políticas.

- **Visión:** Se redacta con proyecciones hacia el futuro, a donde quiere llegar la organización; para estos efectos se colocará dentro de las instalaciones con letra grande y legible en un marco de madera de 45 centímetros de ancho x 80 centímetros de largo; la siguiente leyenda:

“Invertimos para llegar a ser los mayores productores de Chile pimiento de alta calidad a nivel nacional y ofrecer cosechas que satisfagan las necesidades y expectativas de nuestros mercados”

- **Misión:** Es la parte más importante, por lo que parte del presente y el tiempo en el cual se está desarrollando la organización, la cual se presenta a continuación:

“Producimos y atendemos de forma eficiente la demanda de los mercados nacionales, con producto de altos estándares de calidad, porque creemos en nuestros clientes y proveedores como socios estratégicos, para vender en su totalidad la producción.”

Se propone colocarla dentro de las instalaciones de la Cooperativa en marco de madera de 45 centímetros de ancho x 80 centímetros de largo, con letra grande y legible para que tenga visibilidad y la puedan conocer todos los miembros de la Cooperativa.

✓ **Políticas**

Son el conjunto de reglas que están relacionadas de acuerdo con los objetivos, para formar la base y efectuar una programación en la organización. Es necesario que la Cooperativa fije las políticas que ayudarán en forma efectiva al funcionamiento de la Cooperativa.

- Las reuniones de los miembros de la Cooperativa serán dos veces al mes en las que se tratarán temas en relación a la ejecución del proyecto.

- La Cooperativa se compromete a cancelar el importe por mano de obra utilizada por jornal.
- Los miembros de la Cooperativa asumirán la responsabilidad del manejo de los fondos destinados a la producción.

✓ **Estrategias**

Es designar la aplicación práctica o el desarrollo de métodos que conduzcan a obtener los objetivos fijados por la organización. Las estrategias que se utilizarán son las que a continuación se detallan:

- Convocar a las personas interesadas a formar una Cooperativa a través de anuncios en carteles que se colocarán en lugares públicos por ejemplo: la escuela de la localidad y el palacio municipal.
- Reunir a los interesados en el proyecto y formar cargos y puesto de trabajo de acuerdo con la experiencia de cada uno.
- Planear la puesta en marcha del proyecto a través de la formación legal de la Cooperativa, con personería jurídica, así como la aportación de los recursos financieros necesarios, para realizar cotizaciones compras y contrataciones de bienes y servicios.

✓ **Programas**

Es necesario programar las actividades en que incurrirá el proceso productivo para llevar un mejor control y establecer el tiempo que se requiere para cada una de las actividades y con base a ello determinar si se cumplen o no los objetivos.

✓ **Presupuestos**

Es necesario llevar un libro de gastos e ingresos, el cual estará a cargo del área de finanzas, para determinar las ganancias o pérdidas en que incurrió el proyecto.

3.6.3.2 Organización

Comprende la identificación y agrupamiento de las actividades requeridas, para luego diseñar la forma de combinarlas por medio de una estructura organizacional, que refleje la asignación de responsabilidades y la autoridad formal conferida a cada puesto. La organización en la Cooperativa propone un ambiente en el cual el desempeño individual contribuya a las metas grupales, mediante la flexibilidad y el aprovechamiento de los talentos creativos, así como el reconocimiento a los gustos y las capacidades de cada miembro.

✓ **Tipo de organización**

Por las características del proyecto y con base al estudio técnico, se establece para el tipo de organización una Cooperativa, la que se considera ideal para desarrollar el proyecto.

• **Cultura organizacional**

“Es el conjunto de normas, hábitos y valores, que practicarán los miembros de una entidad y que hacen de esta su forma de comportamiento”⁷. Este término es aplicado en muchas organizaciones empresariales actualmente, y por tanto en la Cooperativa es un término que debe tenerse en consideración.

⁷ Ibid. Página 169.

- **Normas**

Aplicado a los temas de gestión, es todo lo que está escrito y aprobado, que rige a la Cooperativa y que debe ser respetado por todos los integrantes de ella. Estarán escritas detalladamente en los documentos de gestión empresarial: manual de organización y funciones, planes de capacitación, planes estratégicos.

- **Hábitos**

Para efectos de gestión es lo que no está escrito, pero se acepta como norma en la organización. Son una característica de la cultura organizacional de la Cooperativa. Como ejemplo de estos hábitos se puede mencionar el respeto mutuo, la puntualidad, la honradez y la colaboración.

- **Valores**

Conocer la cultura organizacional de la Cooperativa es importante; para detectar problemas y poder ofrecer solución a estos, e integrar al personal bajo los objetivos que se persiguen.

Se fomentaran valores como un alto sentido de responsabilidad, identificación con los objetivos de la Cooperativa y trabajo en equipo, los cuales se fortalecerán a través de charlas motivacionales y reconocimiento público a los empleados más eficientes.

✓ **Clima organizacional**

"Es la percepción individual que tiene cada uno de los integrantes acerca de las características o cualidades de la entidad"⁸.

⁸ Ibíd. Página 189

La importancia de este enfoque reside en el hecho de que el comportamiento de un trabajador dentro de la Cooperativa Sac Xac Axchpi, no es resultante de los factores organizacionales existentes, sino que depende de las percepciones que el colaborador tenga de estos. Es decir que debe mantener un buen ambiente laboral, ya que de este depende el logro de los objetivos de dicha entidad.

✓ **Sistema de organización**

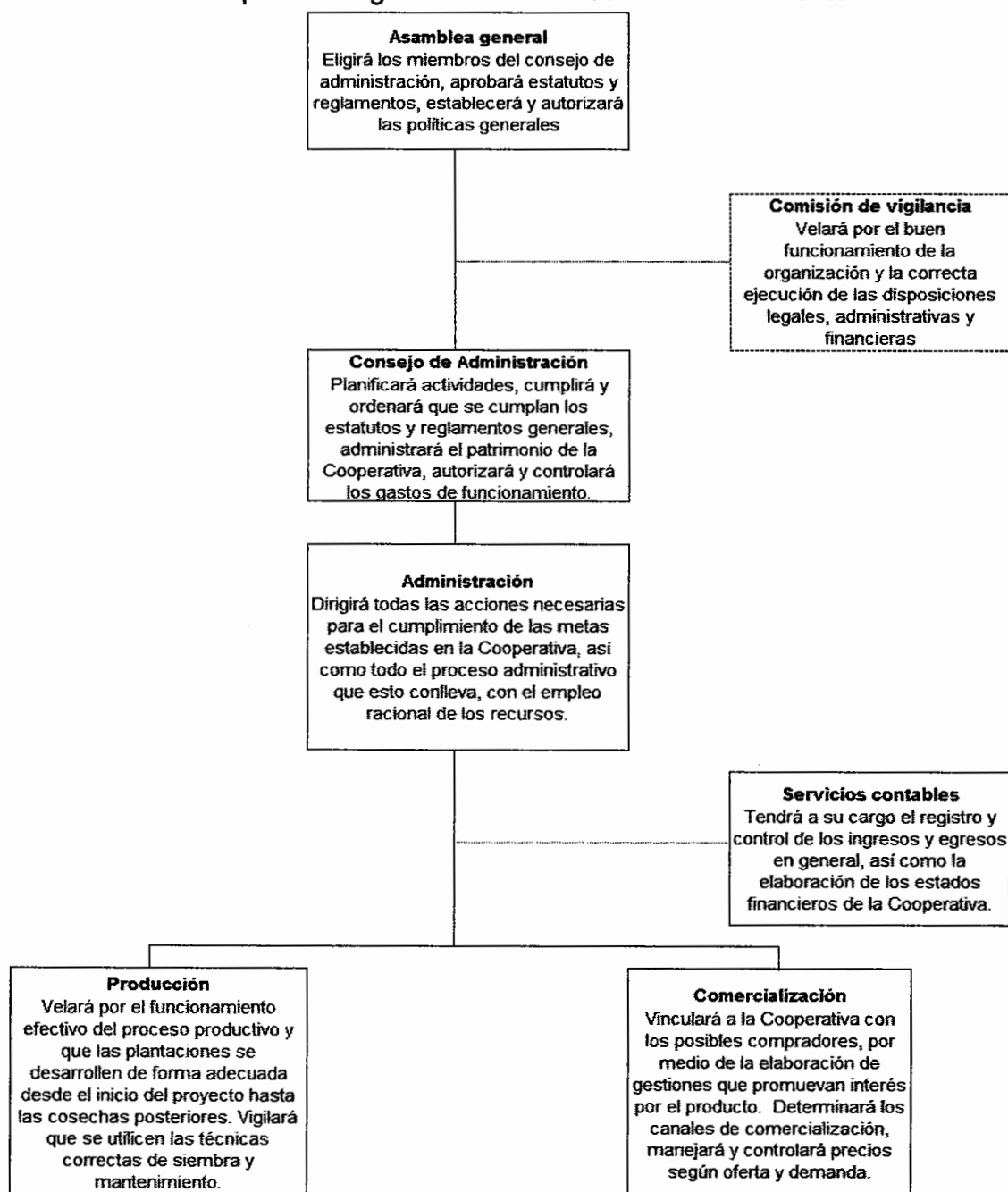
El sistema de organización propuesto es el funcional, donde cada uno de los empleados superiores tiene una participación conforme a las exigencias del puesto, además se le otorgan facultades y responsabilidades precisas

✓ **Estructura organizacional**

Tomando como base el tipo de organización elegida se establece la estructura correspondiente para el buen funcionamiento del proyecto, las líneas de autoridad y subordinados para un buen aprovechamiento de los recursos humanos financieros y físicos.

Por medio de éste se determina la separación de tareas (división del trabajo), la división práctica de funciones de la organización, (departamentalización) y la disposición de los colaboradores por orden de rango, grado o clase (jerarquización). Para que estas tres etapas funcionen apropiadamente se hace necesaria una coordinación adecuada que permita la consecución de los objetivos.

Gráfica 14
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento -Sac-Xac-ACHPI, R.L.
Organigrama Funcional
Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento



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

Se muestra la forma gráfica de las diferentes áreas funcionales, que integran la Cooperativa y el establecimiento de los niveles jerárquicos.

3.6.3.3 Integración

Se integran los recursos humanos, físicos y financieros. Su principal objetivo es integrar los recursos humanos dentro de la organización, por lo que el reclutamiento, selección e inducción, son de suma importancia para el éxito de la integración de personal. Por ser una estructura sencilla, la Cooperativa cuidará que las personas que contrate sean las idóneas, que reúnan los requisitos mínimos para cubrir los puestos.

✓ Recurso humano

Es necesario brindar a la Cooperativa el recurso humano necesario, el cual debe ser seleccionado convenientemente para obtener un adecuado funcionamiento y desarrollo en la unidad productiva.

Para llevar a cabo la obtención del recurso humano calificado, es preciso llevar a cabo el reclutamiento, selección y capacitación. El reclutamiento, es necesario recurrir a fuentes internas y externas para proveerse del elemento humano dentro del Municipio, que se adapte a las condiciones que se estiman para la realización del proceso productivo.

Durante la fase de selección, se consideran los candidatos a cada puesto de la organización, se les podrá realizar pruebas sencillas según la vacante solicitada. El requisito más importante para su selección será el identificarse con los objetivos de la organización.

La capacitación, depende del área con que tengan relación, especialmente producción, control de calidad y procesos administrativos. Se llevará a cabo mediante seminarios y talleres impartidos por las instituciones públicas y privadas que contribuyan al desarrollo de la Cooperativa.

✓ **Recurso físico**

Se utilizará un centro de acopio donde estarán las oficinas centrales, mobiliario y equipo de oficina, las herramientas y demás equipo necesario para la realización del proceso productivo será con una aportación del 75% de los miembros y un 25% con financiamiento externo.

✓ **Recurso financiero**

A los productores de la región se les dificulta determinar la necesidad de la justificación de un crédito. La Cooperativa integrará los recursos financieros a través de la aportación de fondos propios por un monto de Q.225,990.00 que representa el 75% de la inversión y la gestión de un financiamiento externo del Q.79,101.00 que representa el 25% restante de la inversión total.

La mayor limitante en el área rural es la integración de este recurso, debido a la falta de conocimiento y el poco respaldo económico por parte de las instituciones. Para la integración de este recurso se establecerá un sistema para realizar cotizaciones previas para determinar los recursos que pueden obtenerse a un mejor precio y que sean de buena calidad.

Para la puesta en marcha del proyecto, es necesaria la adquisición de un préstamo, el cual será proporcionado por la Cooperativa COSAMI, R.L. En donde según reglamento interno es necesario cumplir con un procedimiento legal y requisitos necesarios para hacer efectivo el préstamo.

3.6.3.4 Dirección

Es una fase activa en la cual se desarrolla lo planeado, el administrador dirigirá y coordinará el trabajo de las personas a su cargo, además se debe establecer los canales adecuados de comunicación, con el fin de contar con información importante en los niveles jerárquicos. Por medio de la dirección se realizan todos los demás elementos del proceso administrativo.

Es importante que se persiga un logro en común para obtener mejores resultados a través de coordinar los intereses de la Cooperativa, cuando se transmitan órdenes, debe ser por los conductos previamente establecidos y jamás saltarlos sin razón. Se pretende que la dirección obtenga dicho alcance, sobre la base de los principios siguientes:

✓ Liderazgo

Es la forma de influir y dirigir a las personas y de esta manera lograr efectuar las actividades eficientemente. Se tomarán en cuenta las fuentes de poder del liderazgo que son, la recompensa el poder coercitivo, el legítimo, de referencia y de experto.

Para esta propuesta, se contará con un liderazgo situacional, bajo el estilo de liderazgo participador, ya que define tareas y objetivos y participa en las decisiones con base a la supervisión moderada que ejerce y con mucha comunicación.

De esta manera se logra estimular a los integrantes del mismo, para lo cual el Presidente del Consejo de Administración, es quien tendrá influencia sobre los miembros de la Cooperativa.

Los encargados de las diferentes áreas de la Cooperativa, deberán especializarse en sus funciones específicas, para que posean en mayor medida el poder de experto, que esta basado en el entendimiento de que el encargado tiene conocimientos y experiencia relevante que no tienen los influidos o subordinados, y de esta manera solucionar las situaciones ordinarias y extraordinarias que se presenten.

✓ **Motivación**

Son los factores que ocasionan, canalizan y sostienen la conducta de una persona. La motivación dentro de la Cooperativa está en la satisfacción de las necesidades esenciales, mientras se les satisfagan sus necesidades por medio de salarios dignos y obtengan lo necesario para vivir, los miembros de la Cooperativa estarán motivados para trabajar.

✓ **Comunicación**

Elemento fundamental dentro de la organización, porque a través de ella se coordinan las actividades de la Cooperativa, representa un intercambio de ideas y opiniones, propicia la innovación y la creatividad por la libertad de expresión que se genera a favor de mejoras en cualquier área.

Para los aspectos más importantes la comunicación será de forma escrita para mayor seguridad y respaldo de las instrucciones establecidas.

✓ **Supervisión**

Será directa por los miembros de la organización, ya que ellos se verán involucrados directamente, tanto en las operaciones de producción como en la dirección de la Cooperativa.

3.6.3.5 Control

Es una valiosa herramienta para comparar el cumplimiento de los objetivos y metas que se hayan establecido, se aplicará en las diferentes actividades operativas de la organización. Se utilizará para retroalimentar los resultados y tomar medidas correctivas para su buen funcionamiento, garantizará que las actividades reales se ajusten a lo planeado, y fijará niveles de desempeño, diseñará sistemas de retroalimentación y tomará las medidas necesarias.

El departamento de producción debe vigilar por que el nivel de producción sea el óptimo, según la planificación.

Se establecerá un estricto control de calidad del producto final, por medio de inspecciones, para asegurar que la producción de chile pimiento salga a la venta sin defectos, en busca de la satisfacción de los clientes.

Se evaluará constantemente por medio de reportes las ventas realizadas, tomando las acciones correctivas necesarias. Como sistema de desempeño se establece llegar a una meta de ventas, la cual es la venta total de la producción.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Es el estudio por medio del cual se establece la inversión inicial del proyecto, identificando las fuentes de financiamiento, para lo cual se deben elaborar los presupuestos de los rubros y cuentas que permiten la elaboración de los estados financieros y finalmente se evaluarán los resultados desde el punto de vista financiero.

3.7.1 Inversión fija

Está formada por los recursos de carácter permanente que servirán como medios en la producción, comercialización y administración del proyecto de producción de chile pimiento.

Estos no son negociados durante su vida útil y constituyen el activo fijo de la unidad económica, se presentan en el cuadro siguiente:

Cuadro 12
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento-Sax-Xac-ACHPI R.L.
Inversión fija
Año: 2008

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
<u>Terreno</u>	Manzanas	5	10,000	50,000
<u>Vehículo</u>	Unidad	1	50,000	50,000
<u>Instalaciones</u>				25,000
Oficina	Local	1	5,000	5,000
Bodega	Local	1	20,000	20,000
<u>Equipo agrícola</u>				11,500
Equipo de riego	Unidad	1	10,000	10,000
Bombas de fumigar	Unidad	2	750	1,500
<u>Herramienta agrícola</u>				3,340
Carretilla de mano	Unidad	2	350	700
Azadones	Unidad	8	85	680
Palas	Unidad	5	125	625
Cobas	Unidad	4	75	300
Piochas	Unidad	4	60	240
Rastrillos	Unidad	10	55	550
Machetes	Unidad	7	35	245
<u>Mobiliario y equipo de oficina</u>				2,800
Escritorios	Unidad	2	600	1,200
Sillas con rodos	Unidad	2	300	600
Archivo	Unidad	1	700	700
Sumadora	Unidad	1	300	300
<u>Equipo de cómputo</u>				6,400
Computadora	Unidad	1	6,000	6,000
Impresora	Unidad	1	400	400
<u>Gastos de organización</u>	Unidad			3,000
<u>Marcas y patentes</u>	Unidad			500
Inversión total				152,540

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

El cuadro anterior muestra la inversión fija necesaria para la realización del proyecto, en el cual el terreno representa el 33%, el vehículo 33% y las

instalaciones el 16% de la inversión total, siendo estos los activos los más representativos del proyecto y el 18% restante compuesto por el equipo agrícola, herramienta agrícola, mobiliario y equipo de oficina, equipo de cómputo, gastos de organización y marcas y patentes.

Los cálculos de las depreciaciones de estos activos y las amortizaciones se presentan en el anexo 5 conforme a los artículos No. 18 y 19 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta Decreto 26-92 del Congreso de la República de Guatemala.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Constituye los recursos necesarios para la producción de chile pimiento, previo la obtención de ingresos de la primera cosecha. Lo que representa la necesidad de financiamiento de insumos, mano de obra, costos directos variables y gastos administrativos para la primera cosecha seis meses. Ya que se proyectan dos cosechas al año.

Cuadro 13
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento -Sac-Xac-ACHPI, R.L.
Inversión en capital de trabajo
Año: 2008

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Subtotal Q.	Total Q.
<u>Insumos</u>					43,000
Pilones	Unidad	25,000	1.10	27,500	
Fertilizantes Triple 15	Quintal	30	200	6,000	
Fungicidas	Quintal	30	250	7,500	
Insecticidas	Litro	10	100	1,000	
Micronutrimientos	Quintal	3	400	1,000	
<u>Mano de obra</u>					22,851
Mecanizar la tierra (Arado)	jornal	20	47	940	
Melgar la tierra (Surcado)	jornal	20	47	940	
Siembra de pilones	jornal	20	47	940	
Fertilización (Abonado)	jornal	20	47	940	
Limpia	jornal	20	47	940	
Fumigación	jornal	20	47	940	
Riego	jornal	10	47	470	
Cuidados culturales	jornal	24	47	1,128	
Naylado	jornal	100	47	4,700	
Corte	jornal	100	47	4,700	
Bonificación Incentivo	jornal	354	8.33	2,949	
Séptimo día (19,587/6)	1 / 6			3,265	
<u>Costos indirectos variables</u>					8,602
Cuota patronal IGSS (12.67%)	jornal	19,903	0.1267	2,522	
Prestaciones laborales (30.55%)	jornal	19,903	0.3055	6,080	
<u>Gastos variables de ventas</u>					8,625
Sacos de brin	Unidad	1,500	1.75	2,625	
Combustibles	Galon	300	20	6,000	
<u>Costos fijos de producción</u>					18,686
Salario encargado de producción	mensual	6	2,000	12,000	
Bonificación Incentivo	mensual	6	250	1,500	
Cuota patronal IGSS (12.67%)		12,000	0.1267	1,520	
Prestaciones laborales (30.55%)		12,000	0.3055	3,666	
<u>Gastos fijos de ventas</u>					15,000
Publicidad y promoción	mensual	6	2,500	15,000	
<u>Gastos de administración</u>					35,786
Sueldos administrador	mensual	6	2,000	12,000	
Bonificación Incentivo	mensual	6	250	1,500	
Cuota patronal IGSS (12.67%)		12,000	0.1267	1,520	
Prestaciones laborales (30.55%)		12,000	0.3055	3,666	
Papelería	mensual	6	400	2,400	
Agua y energía eléctrica	mensual	6	450	2,700	
Honorarios contador	mensual	6	1,000	6,000	
Dietas de los miembros	mensual	120	50	6,000	
Total					152,551

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

Los insumos representan el 28%, la mano de obra el 15%, los costos indirectos variables el 6%, gastos variables de ventas el 6%, los costos fijos de producción el 12% , los gastos fijos de ventas el 10% y los gastos de administración el 23%.

3.7.3 Inversión total

Está integrada por la inversión fija y la inversión en capital de trabajo, como se detalla a continuación:

Cuadro 14
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento -Sac-Xac-ACHPI, R.L.
Inversión total
Año: 2008

Concepto	Total	%
Inversión fija	152,540	50.00
Inversión en capital de trabajo	152,551	50.00
Total	305,091	100

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

La inversión total representa el valor necesario para la puesta en marcha del proyecto, el cual asciende a la cantidad de Q.305,091.00 siendo un 50% de inversión fija y un 50% para el capital de trabajo, siendo la base para establecer la cantidad necesaria a solicitar en financiamiento externo.

3.7.4 Financiamiento

Representa la cantidad de dinero que se necesitará para llevar a cabo la producción de chile pimiento, el cual estará conformado por recursos propios y ajenos, detallados según su origen en el pasivo del balance y como inversión en el activo. Los recursos económicos obtenidos, deben ser retornados durante el plazo y retribuidos a un tipo de interés fijo preestablecido.

- **Fuentes de financiamiento**

Representa las alternativas de recursos financieros que poseen los integrantes de la Cooperativa agrícola para llevar a cabo el proyecto, entre las que se mencionan:

- **Recursos propios**

Está integrado por el capital de los integrantes de la Cooperativa por un total de Q.225,990.00 con una aportación por cada uno de los miembros de Q.11,299.48.

- **Recursos ajenos**

Representa el préstamo que se realizará en la Cooperativa San Miguel R.L. -COSAMI-, que proporcionará los recursos necesarios por medio de un financiamiento de Q.79,101.00. El plan de financiamiento para la ejecución del proyecto, que está contemplado amortizarse en un plazo de tres años, a partir de la fecha de inicio, el cual se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 15
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento -Sac-Xac-ACHPI, R.L.
Plan de financiamiento
Año: 2008
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Valores	Recursos propios	Recursos ajenos
<u>Inversión fija</u>	152,540	112,991	39,549
Terreno	50,000	37,036	12,964
Vehículo	50,000	37,036	12,964
Instalaciones	25,000	18,518	6,482
Equipo agrícola	11,500	8,518	2,982
Herramienta agrícola	3,340	2,474	866
Mobiliario y equipo	2,800	2,074	726
Equipo de cómputo	6,400	4,741	1,659
Gastos de organización	3,000	2,222	778
Marcas y patentes	500	370	130
<u>Inversión en capital de trabajo</u>	152,551	112,999	39,552
Insumos	43,000	31,851	11,149
Mano de obra	22,851	16,927	5,925
Costos indirectos variables	8,602	6,372	2,230
Gastos variables de ventas	8,625	6,389	2,236
Gastos fijos de ventas	15,000	11,111	3,889
Costos fijos de producción	18,686	13,842	4,845
Gastos de administración	35,786	26,508	9,278
<u>Inversión total</u>	305,091	225,990	79,101

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

Los recursos propios representan el 74% y los ajenos el 26%, lo cual será cubierto con un préstamo en la Cooperativa San Miguel R.L. -COSAMI- ubicada en Santa Cruz del Quiché por Q. 79,101.00

• Amortización del préstamo

El préstamo se amortizará en tres cuotas iguales pagaderas en tres años, con una tasa de interés del 15.50% anual, siendo la primera de cuota de Q.38,628.00 que incluye los intereses correspondientes al primer año.

Las cláusulas del crédito serán las siguientes:

- ✓ Monto del préstamo a solicitar Q.79,101.00, el cual será hipotecario que se garantizará con el terreno y fiduciario sobre los miembros de la cooperativa para asegurar el préstamo a dicha institución.
- ✓ Tasa anual del 15.50% sobre saldo.
- ✓ El pago de intereses y capital se realizará anualmente

El plazo será por un tiempo de tres años.

Cuadro 16
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento -Sac-Xac-ACHPI, R.L.
Amortización de préstamo
Período: 2008-2010

Año	Cuota anual	Tasa de interés	Interés sobre saldo	Amortización de Préstamo	Saldo
0					79,101
1	38,628	15.50%	12,261	26,367	52,734
2	34,541	15.50%	8,174	26,367	26,367
3	30,454	15.50%	4,087	26,367	0
Total	103,622.80		24,521.43	79,101	

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

Es importante señalar que el financiamiento externo será necesario desde el primer año, el cual será amortizable durante los primeros tres años de vida del proyecto, en concepto de intereses se deben cancelar Q.24,521.43

3.7.5 Estados financieros

Son informes que presentan en forma detallada y cronológica, todas las operaciones del giro normal de la empresa, con el fin de establecer su situación financiera para la toma de decisiones.

3.7.5.1 Costo directo de producción primer año

Estado financiero que presenta el valor monetario de producir, fabricar o elaborar determinados productos, para este caso se presenta el cuadro que contiene la integración de los costos directos de producción para el cultivo del chile pimienta de las dos cosechas, con un rendimiento de 3,000 quintales de producto.

Cuadro 17
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento -Sac-Xac-ACHPI, R.L.
Estado de costo directo de producción
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2008

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Valor total
<u>Insumos</u>				86,000
Pilones	Unidad	50,000	1.10	55,000
Fertilizantes triple 15	Quintal	60	200	12,000
Fungicidas	Quintal	60	250	15,000
Insecticidas	Litro	20	100	2,000
Micronutrimientos	Quintal	5	400	2,000
<u>Mano de obra</u>				45,703
Mecanizar la tierra (Arado)	jornal	40	47	1,880
Melgar la tierra (Surcado)	jornal	40	47	1,880
Siembra de pilones	jornal	40	47	1,880
Fertilización (Abonado)	jornal	40	47	1,880
Limpia	jornal	40	47	1,880
Fumigación	jornal	40	47	1,880
Riego	jornal	20	47	940
Cuidados culturales	jornal	48	47	2,256
Naylado	jornal	200	47	9,400
Corte	jornal	200	47	9,400
Bonificación incentivo		708	8.33	5,898
Séptimo día	1 / 6	39,174		6,529
<u>Costos indirectos variables</u>				17,204
Cuota patronal IGSS (12.67%)	jornal	39,805	0.1267	5,043
Prestaciones laborales (30.55%)	jornal	39,805	0.3055	12,160
Total				148,906
Producción en quintales				3,000
Costo directo de producción de 1 quintal de chile pimiento				50

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2008

El costo directo de producción para el primer año productivo del proyecto de chile pimiento, con un rendimiento de 3,000 quintales es por un total de Q.148,906.00 del cual los insumos representan el 58%, la mano de obra el 31%

y los costos indirectos variables el 11% del total del costo de 5 manzanas en producción durante los cinco años del proyecto.

3.7.5.2 Costo directo de producción proyectado cinco años

A continuación se presenta el estado de costo de producción proyectado a cinco años, en los que se puede observar y analizar la inversión que tendrá que efectuarse en cada período de vida útil del proyecto.

Cuadro 18
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento -Sac-Xac-ACHPI, R.L.
Costo directo de producción proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Insumos	86,000	86,000	86,000	86,000	86,000
Pílonas	55,000	55,000	55,000	55,000	55,000
Fertilizantes triple 15	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Fungicidas	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
Insecticidas	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Micronutrimientos	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Mano de obra	45,703	45,703	45,703	45,703	45,703
Mecanizar la tierra (Arado)	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880
Melgar la tierra (Surcado)	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880
Siembra de pilones	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880
Fertilización (Abonado)	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880
Limpia	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880
Fumigación	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880
Riego	940	940	940	940	940
Cuidados culturales	2,256	2,256	2,256	2,256	2,256
Naylado	9,400	9,400	9,400	9,400	9,400
Corte	9,400	9,400	9,400	9,400	9,400
Bonificación incentivo	5,898	5,898	5,898	5,898	5,898
Séptimo día	6,529	6,529	6,529	6,529	6,529
Costos indirectos variables	17,204	17,204	17,204	17,204	17,204
Cuota Patronal IGSS (12.67%)	5,043	5,043	5,043	5,043	5,043
Prestaciones laborales (30.55%)	12,160	12,160	12,160	12,160	12,160
Costo de producción	148,906	148,906	148,906	148,906	148,906
Producción total en quintales	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Costo directo de producción de 1 quintal de chile pimiento	50	50	50	50	50

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

Los costos anuales de insumos, mano de obra y costos indirectos variables que conllevan a la producción total del chile pimiento durante los cinco años de vida

del proyecto, no sufren variación alguna si la producción se mantiene constante.

- **Proyección de las ventas**

Se estima que se venderá el total de la producción correspondiente a 3,000 quintales anuales, se presenta el presupuesto de ventas de acuerdo a la vida útil del proyecto, según el cuadro siguiente:

Cuadro 19
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento -Sac-Xac-ACHPI, R.L.
Presupuesto de ventas
Año: 2008

Año	Producción en quintales	Precio venta quintal Q.	Valor total Q.
1	3,000.00	180.00	540,000.00
2	3,000.00	180.00	540,000.00
3	3,000.00	180.00	540,000.00
4	3,000.00	180.00	540,000.00
5	3,000.00	180.00	540,000.00
Total	15,000.00		2,700,000.00

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

Se estima que se venderá el total de la producción, durante cada año de vida del proyecto, a un precio de Q.180.00 por quintal, el cual se mantiene invariable durante los años de vida del proyecto.

3.7.5.3 Estado de resultados primer año

Resultados que se pretenden obtener durante el primer año de vida útil del proyecto, presentando una relación detallada de los ingresos, costos y gastos, y la ganancia o pérdida resultante durante el ejercicio de operaciones de la Cooperativa. Se presenta el estado de resultados del primer año y el proyectado a cinco años.

Cuadro 20
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento -Sac-Xac-ACHPI, R.L.
Estado de Resultados del Primer año
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2008
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Subtotal	Total
Ventas 3,000*180.00		540,000
(-) Costo directo de producción		-148,906
Ganancia bruta en operación		391,094
(-) Gastos variables de venta		22,650
Sacos de brin	5,250	
Comisiones de ventas	5,400	
Combustible	12,000	
Ganancia marginal		368,444
(-) Costos fijos de producción		40,508
Salario encargado	24,000	
Bonificación incentivo	3,000	
Cuota patronal	3,041	
Prestaciones laborales	7,332	
Depreciación equipo agrícola (Anexo 5)	2,300	
Depreciaciones herramientas agrícolas (Anexo 5)	835	
(-) Gastos fijos de venta		45,250
Viáticos	5,250	
Publicidad y promoción	30,000	
Depreciación vehículo de reparto (Anexo 5)	10,000	
(-) Gastos de administración		76,216
Sueldos	24,000	
Bonificación incentivo	3,000	
Cuota patronal	3,041	
Prestaciones laborales	7,332	
Papelería	4,800	
Agua y energía eléctrica	5,400	
Honorarios del contador	12,000	
Dietas de los miembros	12,000	
Depreciaciones instalaciones	1,250	
Depreciación mobiliario y equipo de oficina (Anexo 5)	560	
Depreciación equipo de computo (Anexo 5)	2,133	
Amortización gastos de organización e instalación	600	
Amortización marcas y patentes	100	
Utilidad operativa		206,470
(-) Gastos financieros		12,262
Intereses sobre préstamo	12,261	
Ganancia antes del ISR		194,208
Impuesto Sobre la Renta		60,205
Ganancia neta		134,004

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

Durante el primer año se obtendrá una ganancia neta de Q.134,004.00 la cual se considera representativa para las mejoras del proyecto en los años siguientes.

3.7.5.4 Estado de resultados proyectado cinco años

Se presenta el estado de resultados proyectado, en el cual se visualizan las ganancias obtenidas al final de cada año del proyecto, como también se reflejan los impuestos que se deben pagar al fisco.

Cuadro 21
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento -Sac-Xac-ACHPI, R.L.
Estado de Resultados proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada Año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas 3,000*180.00	540,000	540,000	540,000	540,000	540,000
(-) Costo directo de producción	148,906	148,906	148,906	148,906	148,906
Ganancia bruta en operación	391,094	391,094	391,094	391,094	391,094
(-) Gastos variables de venta	22,650	22,650	22,650	22,650	22,650
	22,650	22,650	22,650	22,650	22,650
Sacos de brin	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250
Comisiones	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
Combustible	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Ganancia marginal	368,444	368,444	368,444	368,444	368,444
(-) Costos fijos de producción	40,508	40,508	40,508	40,508	39,673
	37,373	37,373	37,373	37,373	37,373
Salario encargado	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,041	3,041	3,041	3,041	3,041
Prestaciones laborales	7,332	7,332	7,332	7,332	7,332
Depreciación equipo agrícola (Anexo 5)	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300
Depreciaciones herramientas agrícolas (Anexo 5)	835	835	835	835	
(-) Gastos de fijos de venta	45,250	45,250	45,250	45,250	45,250
	35,250	35,250	35,250	35,250	35,250
Viáticos	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250
Publicidad y promoción	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Depreciación vehículo de reparto (Anexo 5)	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
(-) Gastos de administración	76,216	76,216	76,216	74,083	74,083
	71,573	71,573	71,573	71,573	71,573
Sueldos	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,041	3,041	3,041	3,041	3,041
Prestaciones laborales	7,332	7,332	7,332	7,332	7,332
Papelería	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Agua y energía eléctrica	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
Honorarios del contador	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Dietas de los miembros	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Depreciaciones instalaciones	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250
Depreciación mobiliario y equipo de oficina (Anexo 5)	560	560	560	560	560
Depreciación equipo de computo (Anexo 5)	2,133	2,133	2,133	-	-
Amortización gastos de organización e instalación	600	600	600	600	600
Amortización marcas y patentes	100	100	100	100	100
Utilidad operativa	206,470	206,470	206,470	208,603	209,438
(-) Gastos financieros	12,261	8,174	4,087	-	-
Intereses sobre préstamo	12,261	8,174	4,087	-	-
Ganancia antes del ISR	194,209	198,296	202,383	208,603	209,438
Impuesto Sobre la Renta	60,205	61,472	62,739	64,667	64,926
Ganancia neta	134,004	136,824	139,644	143,936	144,512

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

Se puede apreciar que los resultados son satisfactorios, la ganancia crece de un año en relación al siguiente. En el primer año productivo la ganancia neta

representa el 25% del total de las ventas, y para el quinto año un 27% de ganancia neta del total de ventas.

3.7.5.5 Presupuesto de caja primer año

Estado financiero que muestra en términos numéricos las actividades a desarrollar en la ejecución del proyecto, como también la relación de los gastos e ingresos.

Cuadro 22
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento -Sac-Xac-ACHPI, R.L.
Presupuesto de caja
Año: 2008
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Subtotal	Total
Saldo anterior	-	
Aportación de los miembros	225,990	
Préstamo	79,101	
Ventas	540,000	
Total ingresos		845,091
Inversión fija	152,540	
Costo de producción	148,906	
Gastos variables de ventas	22,650	
Gastos de producción	37,373	
Gastos fijos de ventas	35,250	
Gastos de administración	71,573	
Amortización del préstamo	26,367	
Gastos financieros	12,261	
Total egresos		506,920
Saldo final		338,171

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

Los ingresos para el primer año del proyecto ascienden a la cantidad de Q.845,091.00 y los egresos a Q.506,920.00 con un fondo de caja disponible

para el siguiente año de Q.338,171.00 fondo que permite cubrir los costos de la producción del siguiente año.

3.7.5.6 Presupuesto de caja cinco años

En el siguiente cuadro se presenta el presupuesto de caja durante los cinco años de vida del proyecto.

Cuadro 23
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento -Sac-Xac-ACHPI, R.L.
Presupuesto de caja a 5 años
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo anterior		338,171	467,673	599,996	761,505
Aportación de los miembros	225,990				
Préstamo	79,101				
Ventas	540,000	540,000	540,000	540,000	540,000
Total ingresos	845,091	878,171	1,007,673	1,139,996	1,301,505
Inversión fija	152,540				
Costo de producción	148,906	148,906	148,906	148,906	148,906
Gastos variables de ventas	22,650	22,650	22,650	22,650	22,650
Costos fijos de producción	37,373	37,373	37,373	37,373	37,373
Gastos fijos de ventas	35,250	35,250	35,250	35,250	35,250
Gastos de administración	71,573	71,573	71,573	71,573	71,573
Amortización del préstamo	26,367	26,367	26,367		
Gastos financieros	12,261	8,174	4,087		
Impuesto Sobre la Renta	-	60,205	61,472	62,739	64,667
Total egresos	506,920	410,498	407,678	378,491	380,419
Saldo final	338,171	467,673	599,996	761,505	921,086

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

Se proyectan los movimientos en el flujo de efectivo a cinco años, se observa un crecimiento de ingresos derivado de las ventas durante el ciclo del proyecto, obteniéndose un saldo para el último de año de Q.921,086.00

3.7.5.7 Estado de situación financiera primer año

Cuadro que muestra en detalle la situación financiera de la Cooperativa al final de un período determinado, para la toma de decisiones, la situación financiera de la Cooperativa al final del primer año productivo del proyecto.

Cuadro 24
Municipio de San Antonio Ilotenango-Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento -Sac-Xac-ACHPI, R.L.
Estado de situación financiera
Al 31 de diciembre de 2008
(Cifras en quetzales)

Concepto	Subtotal	Total
Activo no corriente		134,762
Propiedad planta y equipo		
Terreno	50,000	50,000
Vehículo	50,000	
(-) Deprec. Acumulada (Anexo 5)	10,000	40,000
Instalaciones	25,000	
(-) Deprec. Acumulada (Anexo 5)	1,250	23,750
Equipo agrícola	11,500	
(-) Deprec. Acumulada (Anexo 5)	2,300	9,200
Herramientas agrícola	3,340	
(-) Deprec. Acumulada (Anexo 5)	835	2,505
Mobiliario y equipo	2,800	
(-) Deprec. Acumulada (Anexo 5)	560	2,240
Equipo de computo	6,400	
(-) Deprec. Acumulada (Anexo 5)	2,133	4,267
Gastos de organización	3,000	
(-) Amortización acumulada (Anexo 5)	600	2,400
Marcas y Patentes	500	
(-) Amortización acumulada (Anexo 5)	100	400
Activo corriente		
Caja y bancos		338,171
Total activo		472,933
Pasivo y patrimonio neto		
Pasivo corriente		60,205
ISR por pagar	60,205	
Pasivo no corriente		52,734
Préstamo	52,734	
Total del pasivo		112,939
Patrimonio neto		
Aportacion de los miembros	225,990	
Ganancia del ejercicio	134,004	
Ganancias acumuladas		359,994
Suma el pasivo y patrimonio		472,933

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

El cuadro anterior muestra la situación financiera en que se encuentra la Cooperativa al final del año 2008, por lo que se puede decir que la estabilidad económica es aceptable, para dar inicio al siguiente año de vida útil del proyecto.

3.7.5.8 Estado de situación financiera proyectado cinco años

Estado financiero que detalla la situación en que se encuentra la empresa al final de cada año de vida del proyecto.

Cuadro 25
Municipio de San Antonio Ilotenango – Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento -Sac-Xac-ACHPI, R.L.
Estado de situación financiera proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo no corriente					
Propiedad planta y equipo					
Terreno	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
Vehículo	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
Instalaciones	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
Equipo agrícola	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500
Herramientas agrícola	3,340	3,340	3,340	3,340	3,340
Mobiliario y equipo	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800
Equipo de computo	6,400	6,400	6,400	6,400	6,400
Gastos de organización	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Marcas y patentes	500	500	500	500	500
Depreciaciones acumuladas	(17,078)	(34,156)	(51,235)	(66,179)	(80,289)
Amortizaciones acumuladas	(700)	(1,400)	(2,101)	(2,800)	(3,500)
Activo corriente					
Caja y bancos	338,171	467,673	599,996	761,505	921,086
Total activo	472,933	584,657	699,200	845,066	989,837
Pasivo y patrimonio neto					
Pasivo corriente	60,205	61,472	62,739	64,667	64,926
ISR por pagar	60,205	61,472	62,739	64,667	64,926
Pasivo no corriente	52,734	26,367			
Préstamo	52,734	26,367			
Total del pasivo	165,673	87,839	62,739	64,667	64,926
Patrimonio neto	359,994	362,814	365,634	369,926	370,502
Aportacion miembros	225,990	225,990	225,990	225,990	225,990
Ganancia del ejercicio	134,004	136,824	139,644	143,936	144,512
Ganancias acumuladas	-	134,004	270,829	410,473	554,409
Suma el pasivo	472,933	584,657	699,200	845,066	989,837

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

El estado de situación financiera refleja un incremento en los ingresos de caja y bancos, como también en los excedentes del ejercicio, adicionalmente muestra

una disminución en los activos fijos, originado por las depreciaciones aplicadas, según los porcentajes establecidos en la ley del Impuesto Sobre la Renta.

3.7.6 Evaluación financiera

Es el proceso de medir los resultados del proyecto de producción de chile pimiento, con la finalidad de determinar si es rentable y si se cumplen con las expectativas de ganancia de los inversionistas. El objetivo que se persigue es medir los riesgos de inversión, de tal manera que los miembros de la Cooperativa tengan certeza del éxito.

3.7.6.1 Punto de equilibrio

Consiste en determinar un importe en que las ventas sean iguales a los costos y gastos del proyecto.

- **Punto de equilibrio en valores**

El punto de equilibrio en valores, representa el valor en quetzales que el productor necesita obtener por las ventas, para no ganar ni perder en el desarrollo de las actividades del proyecto.

$$P.E.V = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{Ganancia marginal}}$$

$$P.E.V = \frac{Q.174,234.00}{0.6823} = Q. 255,362.00$$

Se desarrolla el punto de equilibrio en valores, para establecer el mínimo de ventas que se deben realizar para que los ingresos sean iguales a los costos y gastos.

- **Punto de equilibrio en unidades**

Representa la cantidad o el volumen de quintales de chile pimiento que se necesitan vender, para que los ingresos sean iguales a los gastos. El nivel donde ni se pierde ni se gana.

$$\text{P.E.U} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio por quintal}}$$

$$\text{P.E.U} = \frac{\text{Q. 255,362.00}}{\text{Q.180}} = 1,419$$

El productor necesita vender al año 1,419 quintales de chile pimiento como mínimo, a un precio de Q.180.00 para poder cubrir los costos y gastos fijos, con lo que no pierde ni gana.

- **Margen de seguridad del punto de equilibrio**

Constituye el punto en que pueden disminuir las ventas sin tener pérdidas.

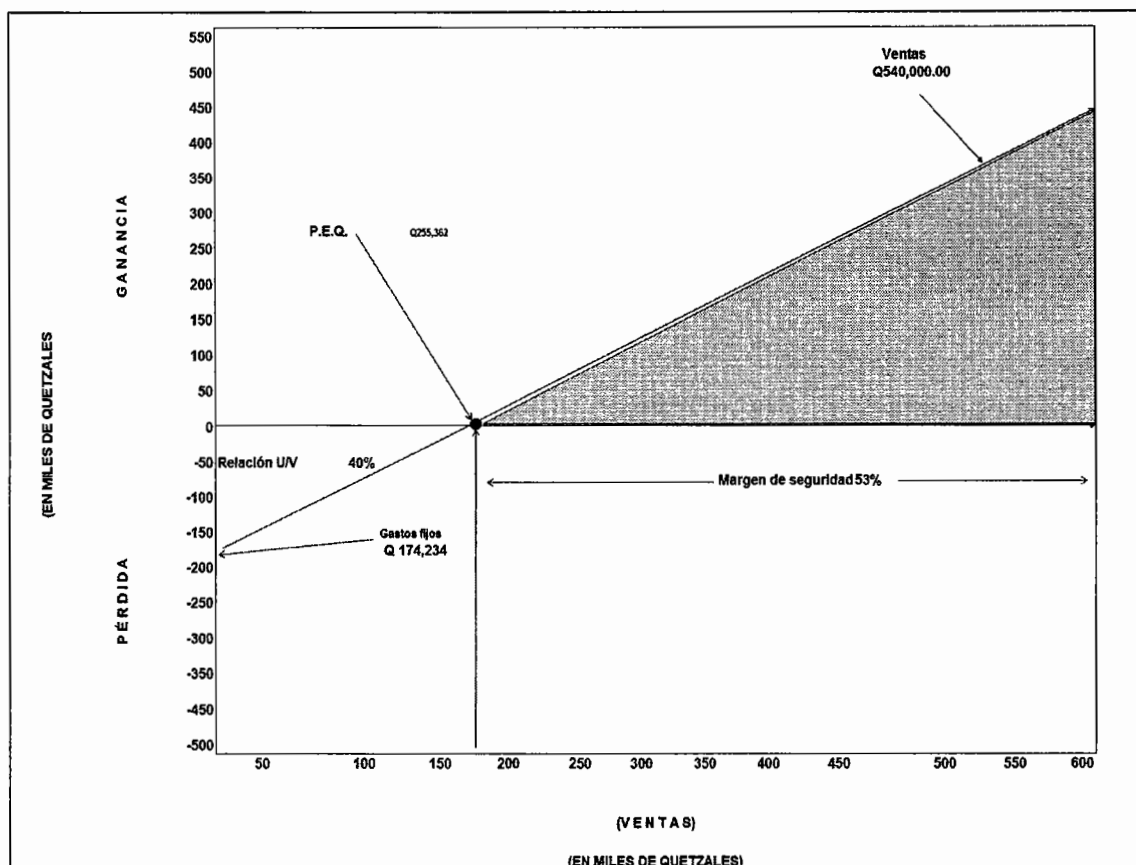
$$\text{MS} = \text{Ventas (-) PEV}$$

Ventas	Q540,000.00	100%
(-) Ventas para P.E.V.	Q255,362.00	47%
Margen de seguridad	<u>Q284,638.00</u>	<u>53%</u>

- **Gráfica del punto de equilibrio.**

A continuación se muestra la gráfica del punto de equilibrio, tomando en cuenta lo que debe venderse para que en el proyecto se cubra la totalidad de los gastos fijos.

Gráfica 15
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Cooperativa Agrícola Productores Chile Pimiento -Sac-Xac-ACHPI, R.L.
Punto de equilibrio
Año: 2008



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

En la gráfica anterior se muestra el punto de equilibrio en la producción de chile pimiento, tomando en cuenta las ventas, los gastos fijos y variables.

3.7.6.2 Flujo neto de fondos

Lo constituyen los ingresos y egresos que se originan de las operaciones normales del proyecto, en cada uno de los años de su vida útil estimada. Estas corrientes de ingresos y egresos, serán tomadas del estado de resultados

proyectado, agregando a la ganancia neta las depreciaciones y amortizaciones, las cuales no requieren erogación de efectivo.

En el Flujo Neto de Fondos, se incluye el valor de rescate establecido en el cálculo de las depreciaciones de los activos fijos del proyecto.

Cuadro 26
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: producción de chile pimiento
Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento -Sac-Xac-ACHPI, R.L.
Flujo Neto de Fondos
Al 31 de diciembre de cada Año
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<u>Ingresos:</u>					
Ventas	540,000	540,000	540,000	540,000	540,000
Valor de rescate (anexo 5)					68,750
Total Ingresos	540,000	540,000	540,000	540,000	608,750
<u>Egresos:</u>					
Costo directo de producción	148,906	148,906	148,906	148,906	148,906
Gastos variables de ventas	22,650	22,650	22,650	22,650	22,650
Costos fijos de producción	37,373	37,373	37,373	37,373	37,373
Gastos fijos de ventas	35,250	35,250	35,250	35,250	35,250
Gastos de administración	71,573	71,573	71,573	71,573	71,573
Gastos financieros	12,261	8,174	4,087		
Impuesto Sobre la Renta	60,205	61,472	62,739	64,667	64,926
Total Egresos	388,218	385,398	382,578	380,419	380,678
Total	151,782	154,602	157,422	159,581	228,072

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

El cuadro anterior presenta el detalle de los ingresos y egresos durante la vida útil del proyecto.

3.7.6.3 Tasa de rendimiento mínima aceptada

Es la tasa que representa una medida de rentabilidad, la mínima que se le exigirá el proyecto de tal manera que permita cubrir: la totalidad de la inversión

inicial, lo egresos de operación, los intereses que deberán pagarse por la inversión financiada con capital ajeno, los impuestos, la rentabilidad que el inversionista exige a su propio capital invertido.

Se consideró una tasa de actualización que para este proyecto, estará representada por una Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada de 25%, esta representa la tasa activa máxima que el banco cobra en sus operaciones financieras.

3.7.6.4 Valor actual neto

Es uno de los métodos básicos que toman en cuenta la importancia de los flujos de fondos en función del tiempo. Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de las corrientes de ingresos y el valor actualizado de las corrientes de egresos, incluyendo la inversión total.

Cuadro 27
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: producción de chile pimiento
Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento -Sac-Xac-ACHPI, R.L.
Valor Actual Neto
Año: 2008
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo Neto de Fondos	Factor de actualización 25%	Valor Actual Neto
	305,091		305,091	-305,091		-305,091
1		540,000	388,218	151,782	0.8000	121,426
2		540,000	385,398	154,602	0.6400	98,946
3		540,000	382,578	157,422	0.5120	80,600
4		540,000	380,419	159,581	0.4096	65,364
5		608,750	380,678	228,072	0.3277	74,735
	305,091	2,768,750	2,222,380	546,370		135,980

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

El cuadro anterior indica la cantidad de dinero que se obtendría hoy, por invertir en el proyecto, se puede observar que los ingresos son constantes debido a que los precios de ventas del chile pimienta no sufren cambio alguno, son constantes en los cinco años del proyecto.

3.7.6.5 Relación beneficio costo

Es el índice de deseabilidad que se obtiene de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos actualizados negativos, tomando en cuenta la inversión total, con lo cual se establece la eficiencia de los recursos utilizados en un proyecto, para este caso el resultado es mayor que la unidad, por lo que se puede concluir que el proyecto es aceptable.

Cuadro 28
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: producción de chile pimienta
Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento -Sac-Xac-ACHPI, R.L.
Relación Beneficio Costo
Año: 2008
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 25%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	305,091		305,091	1.0000		305,091
1		540,000	388,218	0.8000	432,000	310,574
2		540,000	385,398	0.6400	345,600	246,654
3		540,000	382,578	0.5120	276,480	195,880
4		540,000	380,419	0.4696	253,584	178,645
5		608,750	380,678	0.3277	199,487	124,748
	305,091	2,768,750	2,222,380		1,507,151	1,361,592

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

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{Q1,507,151}{Q1,361,592} = Q \ 1.11$$

El resultado anterior indica que por cada quetzal invertido se obtendrá una ganancia de Q.0.11, en los cinco años de vida del proyecto, lo que indica que inversión es factible a los inversionistas.

3.7.6.6 Tasa interna de retorno

Es la tasa de actualización que iguala el valor actual de los flujos netos de fondos, con la inversión total del proyecto.

Cuadro 29
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento -Sac-Xac-ACHPI, R.L.
Tasa Interna de Retorno (TIR)
Año: 2008
(Cifras en quetzales)

Año	Flujo Neto de Fondos	Factor de	Factor de	Flujo Neto de Fondos	Factor de	Factor de	Flujo Neto de Fondos	Factor de	TIR
		Actualización	Actualización		Actualización	Actualización		Actualización	
		43.80%	Actualizado		44.80%	Actualizado		44.30.%	
0	-305,091	1.00	-305,091	-305,091	1.00	-305,091	-305,091	1.00	-305,091
1	151,782.47	0.695416	105,552	151,782	0.690613	104,823	151,782	0.693006	105,186
2	154,602.44	0.483603	74,766	154,602	0.476947	73,737	154,602	0.480258	74,249
3	157,422.40	0.336306	52,942	157,422	0.329386	51,853	157,422	0.332822	52,394
4	159,581.10	0.233872	37,322	159,581	0.227478	36,301	159,581	0.230648	36,807
5	228,072.25	0.162639	37,093	228,072	0.157100	35,830	228,072	0.159840	36,455
	546,369.67		2,584			-2,547			0

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

$$\begin{aligned}
 \text{Tir} &= \frac{R_1 + \frac{(R_2 + R_1)}{(1 + \text{Tir})^2} + \dots + \frac{R_n + \frac{Van}{(1 + \text{Tir})^n}}{(1 + \text{Tir})^n}}{Van + \frac{-Van}{(1 + \text{Tir})^n}} \\
 \text{Tir} &= \frac{43.80 + \frac{(44.80 - 43.80)}{(1 + \text{Tir})^2} + \dots + \frac{1 + \frac{2584}{(1 + \text{Tir})^5}}{(1 + \text{Tir})^5}}{2584 + \frac{-(-2547)}{(1 + \text{Tir})^5}} \\
 \text{Tir} &= \frac{43.80 + \frac{1}{(1 + \text{Tir})^5}}{5131} \\
 \text{Tir} &= \frac{43.80 + \frac{1}{(1 + \text{Tir})^5}}{0.503649} \\
 \text{Tir} &= \frac{43.80}{0.50364852} \\
 \text{Tir} &= \underline{\underline{44.30}} \%
 \end{aligned}$$

Indica que el retorno potencial del proyectado es aceptable, debido a que al restar los flujos netos de fondos actualizados de la inversión total, da como resultado cero.

3.7.6.7 Período de recuperación de la inversión

Según estado de resultados proyectado, en el segundo año de producción se estará recuperando el valor total de la inversión.

Cuadro 30
Municipio de San Antonio Ilotenango - Quiché
Proyecto: Producción de chile pimiento
Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento -Sac-Xac-ACHPI, R.L.
Período de Recuperación de la Inversión
Año: 2008

Año	Valor Actual Neto	Valor Acutal Neto Acumulado
1	121,426	121,426
2	98,946	220,372
3	80,600	300,972
4	65,364	366,336
5	74,735	441,071

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

PRI = Inversión total - recuperación acumulada

PRI =	305,091	Inversión total
	<u>300,972</u>	Recuperación acumulada
	4,119	Valor pendiente

PRI =	<u>4,119</u>	0.06302
	65,364	

PRI = 0.06302 * 360 = 23

De acuerdo a los resultados de los cálculos anteriores, la inversión inicial se recuperará en 2 años con 23 días. Lo que significa que se habrá recuperado el capital invertido.

3.7.6.8 Impacto social

Representa los beneficios que el proyecto generará durante los cinco años de vida, para los inversionistas como una oportunidad de desarrollo y crecimiento económico, como fuente de trabajo para los agricultores y para todas aquellas personas que directa o indirectamente tendrán una relación con la producción de chile pimienta.

Es importante hacer mención del beneficio principal que se espera alcanzar con el desarrollo del proyecto, lo cual es enfocado por los miembros de la Cooperativa hacia el volumen de venta, rentabilidad y servicio. Para lo cual es necesario el buen uso del recurso humano, material y financiero como también cumplir con las leyes guatemaltecas, pagando los salarios justos e impuestos correspondientes, lo que conlleva hacia el desarrollo y crecimiento económico y social del Municipio, para una vida mejor de cada uno de los habitantes.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación de campo efectuada en el municipio de San Antonio Ilotenango se presentan las siguientes conclusiones.

1. En el municipio de San Antonio Ilotenango existe en un 15%, comercialización del producto maíz en las microfincas, por lo que se comprueba la hipótesis planteada en la investigación, y un 85%, de la producción es destinado para la alimentación, esto debido a la falta de capacitación técnica, financiera y crediticia.
2. De conformidad con las características socioeconómicas del Municipio determinadas en la investigación, se comprueba la eficiencia y escasez de servicios básicos, infraestructura e inversión productiva; la cual no permite el desarrollo sostenible y sustentable de la actividad agrícola de la comunidad.
3. No existe diversificación de la producción, la mayoría de agricultores cultivan productos tradicionales como maíz, frijol, tomate, y haba, que por la gran cantidad de oferentes se convierten en poco rentables.
4. El sector productivo del Municipio no se encuentra organizado de forma apropiado, lo que limite la eficiente comercialización empresarial de la producción por lo tanto el nivel de ingresos no permite la inversión en infraestructura productiva ni la generación de empleo.
5. En el Municipio no existen organizaciones que orienten a los productores en la diversificación agrícola eficiente con infraestructura organizacional empresarial, por lo tanto la economía del Municipio es dependiente de monocultivos tradicionales a los que de forma desorganizada se dedican.

6. La propuesta de inversión del proyecto de producción de chile pimiento es idóneo para la diversificación agrícola como alternativa sostenible y sustentable; aprovechar suelos no explotados, fértiles y aptos para este propósito.

7. Muchos de los agricultores están anuentes a pertenecer a una organización para llevar a cabo proyectos agrícolas de beneficio común.

RECOMENDACIONES

Con el propósito de mejorar la situación actual del sector agrícola del municipio de San Ilotenango en función de las conclusiones antes expuestas, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que los agricultores soliciten capacitación técnica en el Ministerio de Agricultura y Ganadería, así como en el Intecap, para fortalecer la producción del maíz y lograr su comercialización dentro y fuera del Municipio, así como darle el buen uso del factor tierra y la orientación financiera para que tengan acceso al financiamiento externo.
2. Que los sectores productivos del Municipio, se integren en organizaciones eficientes para mejorar las actividades productivas, económicas y comerciales, para elevar el nivel de ingresos, crear fuentes de empleo e invertir en infraestructura productiva básica.
3. Que los agricultores emprendan proyectos que tiendan a diversificar la producción, que les beneficien al tener ingresos de otros cultivos y a no depender de la producción de cultivos tradicionales que al ir aumentando los oferentes tiendan a bajar de precio.
4. Que los agricultores se organicen en cooperativas para obtener asesoría técnica y financiera de entidades públicas o privadas que promueven proyectos de diversificación agrícola, con aprovechamiento ecológico, sostenible y sustentable de los recursos naturales, para producir productos que se puedan importar.

5. Que los comerciantes involucrados en la comercialización se organicen en cooperativas, gremiales o asociaciones legalmente constituidas con responsabilidad social para mejorar el precio de los productos tradicionales.
6. Que los agricultores organizados, implementen el proyecto de producción de chile pimiento que dadas las condiciones climáticas y del suelo del cantón Sax Xac es factible para el beneficio de los productores y la población del Municipio en general.
7. Que los socios de la Cooperativa, hagan uso del plan de marketing para tener claras las metas hacia donde se dirige la cooperativa, así como el manual de normas y procedimientos para tener claras las funciones de los puestos claves y optimizar el recurso humano y financiero.

ANEXOS

PLAN DE MARKETING

ÍNDICE DE PLAN DE MARKETING

No.		PÁGINA
	Introducción	i
1	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN	1
1.1	Análisis de mercado	1
1.1.1	Definición del mercado relevante	1
1.1.2	Demanda primaria	1
1.1.3	Demanda selectiva	2
1.1.4	Evaluar competencia	2
1.1.4.1	Competencia directa	2
1.1.4.2	Competencia indirecta	2
1.2	MERCADO OBJETIVO Y VENTAJA COMPETITIVA	3
1.2.1	Segmentos de Mercado	3
1.2.2	Busqueda de Necesidades	4
1.2.3	Medidas de Comportamiento de Compra	4
1.2.4	Estilo de vida	4
1.3	MEDICIÓN DEL MERCADO	4
1.4	ANÁLISIS DE PRODUCTIVIDAD Y RENTABILIDAD	5
1.4.1	Productividad	5
1.4.2	Rentabilidad	6
1.5	FIJACION DE PRECIOS	6
2	CONTROL Y CALIDAD DEL PRODUCTO	6
3	Programa de Marketing	7

INTRODUCCIÓN

El plan de marketing es una herramienta que permite definir los objetivos que la empresa desea alcanzar en su mercado meta, así el esfuerzo de marketing necesario en pro de la consecución de los mismos. Se basa en proyecciones de ventas y permite ajustarse a los objetivos y metas de la organización.

Para llevar a cabo esta tarea, es necesario el conocimiento previo del mercado-meta donde la Cooperativa pretende operar, así como la demanda que presenta este. Así mismo, se precisa también el conocimiento de los recursos humanos, materiales y financieros que van a ser implicados en la empresa. El objetivo principal del plan es utilizarlo como un mecanismo de control para determinar en que medida se cumplió en los planes y programas.

Este plan le será de mucha utilidad al Administrador de la Cooperativa, puesto que el contactará a los clientes en el CENMA para la venta del producto, y con el mismo tendrá un mayor enfoque de la situación actual del mercado, en el que desea colocar el producto.

Plan de Marketing

Es un conjunto de actividades relacionadas con la participación del producto en el mercado en donde se analizan, el mercado, mercado relevante, demanda primaria para el mercado relevante y demanda selectiva para el mercado relevante para así poder posicionar el producto de una mejor manera.

1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN

Para dar a conocer la participación del chile pimienta, en el mercado nacional y para alcanzar los objetivos y metas propuestas por la Cooperativa Sac Xac Achpi. Se analizará la situación actual a través de cuatro estudios que permitan evaluar el entorno relacionado con la mercadotecnia, para posteriormente tomar las decisiones pertinentes, las cuales son:

Análisis del mercado, Definición del mercado relevante, Análisis de la demanda primaria para el mercado relevante y Análisis de la demanda selectiva dentro del mercado relevante.

1.1. Análisis de Mercado

Este estudio permite establecer quién es nuestro mercado meta, diseñando sus características y estilo de vida ya que esta información permite ofrecer un producto que satisfaga sus necesidades. Los elementos más importantes de este estudio son:

1.1.1 Definición del mercado relevante

Satisfacer las necesidades alimenticias de la población en general. El chile pimienta es un producto agrícola que satisface las necesidades alimenticias del ser humano; debido a que tiene componentes nutritivos necesarios para el cuerpo.

1.1.2 Demanda primaria

La demanda primaria está conformada por los comerciantes de verduras ubicados en los galpones, de la Central de Mayoreo CENMA zona 12

quienes compran el producto con el objetivo de comercializarlo a nivel nacional, a través de diferentes compradores que visiten el punto de venta antes mencionado.

1.1.3 Demanda selectiva

La demanda selectiva constituye la razón de cualquier organización. Hay que determinar las necesidades y deseos de ese segmento para atenderlos mejor que la competencia, esto implica proporcionar un producto y un servicio de buena calidad, es por ello que el chile pimienta se comercializará en un tamaño grande de color rojo con tallo verde de alta calidad. Los consumidores suelen elegir los productos y servicios que les proporcionan mayor valor. Por lo que la clave para conseguir y retener a los clientes será ofrecerles ese valor agregado al de la competencia y entender sus necesidades de compra.

1.1.4 Evaluar Competencia

Hay dos tipos de competencia los cuales se detallan a continuación:

1.1.4.1 Competencia Directa

La competencia directa del chile pimienta cultivado en el Municipio de San Antonio Ilotenango en la comunidad Sac-Xac, está formado por todas las empresas guatemaltecas dedicados a producción agrícola y comercialización del chile pimienta cultivado en otros departamentos de Guatemala.

1.1.4.2 Competencia Indirecta

La competencia indirecta del chile pimienta está representada principalmente por los productos existentes en el mercado guatemalteco los cuales se pueden utilizar en sustitución del chile pimienta para condimentar los alimentos, dentro de lo que se encuentra:

1. Chile Guaque
2. Chile Pasa

3. Chile Cobanero
4. Chile Chocolate
5. Chile Chiltepe
6. Chile Morrón

1.2 MERCADO OBJETIVO Y VENTAJA COMPETITIVA

La cobertura del mercado de chile pimienta está destinada a toda la república de Guatemala, hacia donde se enfocarán las estrategias de mercado a través de intermediarios que se ubicarán en la Ciudad de Guatemala

- **Mercado Objetivo**

Los mayoristas serán las personas dedicadas a la comercialización de chile pimienta, los cuales estarán ubicados en los galpones de la Central de Mayoreo CENMA zona 12.

- **Ventaja competitiva**

El chile pimienta producido en el Municipio de San Antonio Ilotenango en la comunidad Sac-Xac, se caracteriza por ser un producto vitaminado, adicional a cumplir con su función principal de dar sazón a los alimentos, el producto se ha fortalecido con minerales y calcio que lo convierte en una hortaliza nutritiva y de buen sabor.

1.2.1 Segmentos de mercado

El segmento de mercado que se estima para el proyecto son los mayoristas localizados en galpones de la Central de Mayoreo CENMA zona 12.

- **Medidas de comportamiento de mercado**

Según entrevista efectuada, existen VEINTITRES galpones de venta de chile pimienta en la Central de Mayoreo CENMA de la zona 12, que compran un aproximado de 150 quintales semanales.

La búsqueda de necesidades del segmento de mercado estimado es en todos los meses del año, según la entrevista realizada a los mayoristas, pero indican que el producto tiene una baja en la época de junio a octubre y una tendencia alta de noviembre a mayo.

Para el proyecto se estiman dos cosechas una en agosto y la otra en noviembre, con el objetivo de introducir precios favorables al mercado

1.2.2 Búsqueda de necesidades

La necesidad cubrirá con el chile pimiento es proveer a la comunidad un producto natural que sirve de condimento para sus alimentos, a la vez que sea nutricional, así evitará el consumo de condimentos artificiales.

1.2.3 Medidas de comportamiento de compra

Debido a que el Municipio, no existe un mercado establecido para realizar compra de verduras o frutas, lo que se busca con el proyecto es motivar a las amas de casa que se aprovisionen de chile pimiento, para que lo utilicen en su dieta diaria.

1.2.4 Estilo de vida

Acopiadores transportistas que se dediquen a la compra venta y comerciantes del Municipio.

1.3 MEDICIÓN DEL MERCADO

Este tipo de análisis está íntimamente ligado con el estudio de mercado, con la diferencia que se hace en un pronóstico de la demanda potencial y de la demanda que se pretende cubrir anualmente. Define cual es la participación de mercado que tendrá la Cooperativa y así conocer si está creciendo porque hay mas demanda o porque se está teniendo mayor participación.

Proyecto: Producción de chile pimiento
Porcentaje de participación del proyecto
Año 2008



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

Como se puede apreciar el proyecto, pretende cubrir el 1% de la demanda insatisfecha, de acuerdo a la medición del mercado de un producto o servicio que es el volumen total que compraría un grupo definido de consumidores.

1.4 ANÁLISIS DE PRODUCTIVIDAD Y RENTABILIDAD.

Este análisis permite hacer un estudio de los beneficios que da cada producto en cuanto a la productividad y rentabilidad del mismo, por lo que se desarrolla continuación:

1.4.1 Productividad

El rendimiento promedio oscila en 600 quintales por manzana con dos cosechas al año, obteniendo una producción total de 3,000 quintales por año. La duración del proyecto será de cinco años, lo cual dará un total de 15,000 quintales durante la duración del proyecto; esto generará nuevas fuentes de empleo y desarrollo al municipio de San Antonio Ilotenango.

1.4.2 Rentabilidad

Incentivar a los socios de la Cooperativa, por medio de un buen margen de rentabilidad para que sigan invirtiendo en nuevos proyectos, y de esta manera lograr el desarrollo económico y social para los socios y comunidad de Sax Xac ya que en el presente proyecto por cada quetzal invertido se obtendrán Q. 0.09 de rentabilidad.

1.5 FIJACIÓN DE PRECIOS.

Para efectos del proyecto se estima un precio de Q.180.00 el quintal de chile pimiento.

Es importante conocer los precios de la competencia, visitando clientes de otros proveedores y poder proporcionar el producto a un buen precio.

2. CONTROL Y CALIDAD DEL PRODUCTO

Con el fin de proteger el derecho e interés legítimo de los consumidores y promover el sano desarrollo del chile pimiento la administración de la Cooperativa Sac Xac Achpi, llevará el control de calidad a través de su encargado del departamento de producción de la siguiente manera: aplicación de insecticidas y fungicidas necesarios para evitar plagas y hongos, así como el riego de 2 ó 3 veces por semana con agua lo mas pura posible libre de bacterias ya que de esta depende mucho la calidad del producto, y así mantener el valor ácido y resistente del producto para el mejor gusto del consumidor.

Municipio de San Antonio Ilotenango –Quiché
 Proyecto: Producción de chile pimiento
 Programa de marketing
 Programación anual

	Mes												Responsable	Costo en Q.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Registro de marca, tramite de patente y registros fiscales													Administrador	Q 500.00
Salario administrador													Administrador	Q 17,751.00
Salario encargado de producción													Administrador	Q 24,000.00
Salario administrador													Administrador	Q 24,000.00
Producción de primera cosecha													Encargado de Producción	Q 12,000.00
Publicidad y promoción primera cosecha													Administrador	Q 15,000.00
Váticos administrador													Administrador	Q 5,250.00
Venta y distribución de primera cosecha													Administrador	Q 8,875.50
Producción de la segunda cosecha													Encargado de Producción	Q 12,000.00
Publicidad y promoción segunda cosecha													Administrador	Q 15,000.00

Fuente: Elaboración propia, Grupo EPS, segundo semestre 2008.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

ÍNDICE MANUAL NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

	PÁGINA
Introducción	i
Objetivo General	1
Normas Generales	2
Campo de Aplicación	3
Simbología Utilizada	4
Procedimientos	
Compra de insumos	6
Producción de Chile Pimiento	9
Venta de Chile Pimiento	12

INTRODUCCION

Manual de Procedimientos Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento "Sac-Xac-ACHPI, R.L."

El presente manual contiene información relacionada con las actividades que se desarrollan dentro de la Cooperativa y las disposiciones establecidas al respecto, serán de observancia general para todo el personal.

Este valioso documento de trabajo, establece los objetivos y normas de los procedimientos así como la utilización de las gráficas correspondientes a las distintas actividades administrativas.

El manual de normas y procedimientos, es de suma importancia para cualquier organización, porque describe los procedimientos de trabajo mas importantes que caracterizan a cada puesto y cargo de trabajo dentro de la Cooperativa.

Es un instrumento administrativo, contiene los dos principales procesos que se realizan dentro de la Cooperativa agrícola Sax Xac Achpi siendo ellos el proceso del encargado de producción y el administrador.

General

Proveer a los miembros de la cooperativa Sax Xac Achpi R.L. una guía técnica que los oriente de la manera mas adecuada para realizar las tareas que lleven a cabo, así como el uso de procedimientos que les beneficiaran al ahorrar tiempo y esfuerzo.

Normas Generales

Antes de poner en marcha el manual, deberá ser presentado ante la Junta Directiva para su aprobación, manifestando el objetivo y las ventajas que este proporciona.

De la misma forma deberá darse a conocer a todos los miembros de la cooperativa.

Luego de dar a conocer el documento se entregará una copia de la misma a cada empleado quien firmara de recibido.

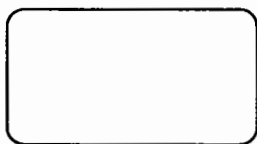
Cualquier modificación que se realice al contenido del manual deberá ser autorizado por el presidente y darse a conocer inmediatamente a los miembros de la cooperativa.

Campo de Aplicación

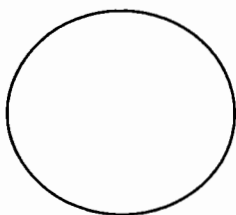
El manual de normas y procedimientos se aplicará en la cooperativa Sax Xac Achpi de Chile pimienta, será un valioso instrumento que permitirá hacer los principales procesos de manera eficiente y optimizar los recursos de la organización

Simbología utilizada

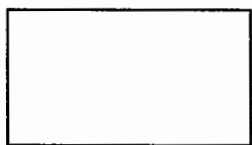
Para la elaboración de los diagramas de flujo que se incluyen en el presente manual, se utilizó la siguiente simbología.

**INICIO O FINAL DEL PROCEDIMIENTO**

El inicio o final de un procedimiento, se representa por medio de una figura epiléptica.

**OPERACIÓN**

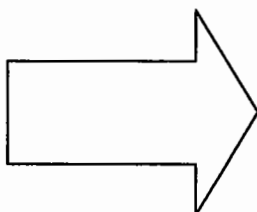
Se utiliza en el momento de que existe una acción y se invierte esfuerzo físico y mental.

**INSPECCIÓN**

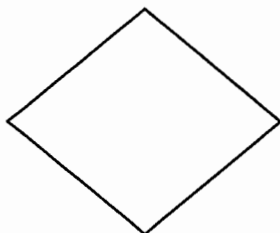
Indica que se verifica la calidad y/o cantidad de algo

**CONECTOR**

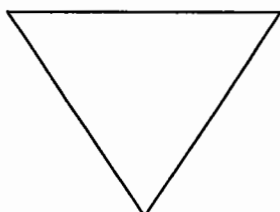
Conexión o enlace con otra hoja diferente, en la que continua el diagrama de flujo.

**TRASLADO**

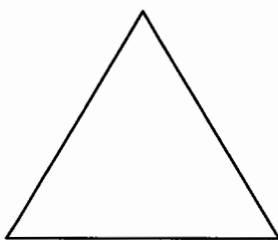
Indica a que unidades de la cooperativa o persona debe enviarse los documentos.

**DECISIÓN**

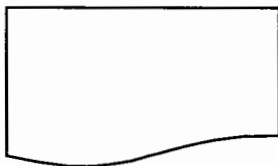
Indica el momento en que debe continuar o no un procedimiento.

**ARCHIVO DEFINITIVO**

Indica que se guarda un documento en forma permanente.

**ARCHIVO TEMPORAL**

Se presenta en el momento en que un material permanece en un lugar por mínimo tiempo.

**DOCUMENTO**

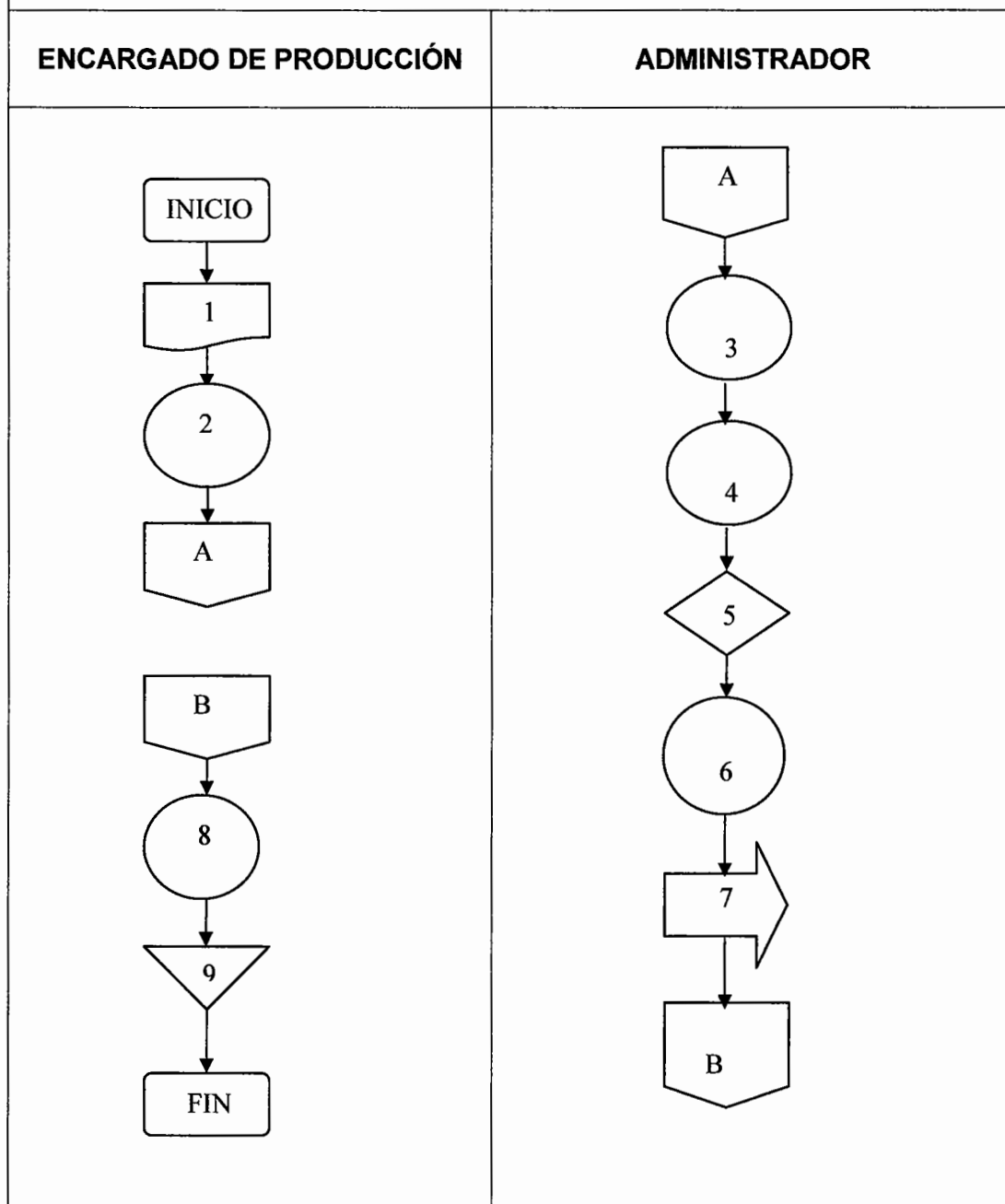
Cualquier documento que entre, se utilice, se genere o salga del procedimiento.

TITULO DEL PROCEDIMIENTO COMPRA DE INSUMOS	ENTIDAD: Cooperativa Agrícola Productores de Chile pimienta, "Sax Xac ACHPI R.L." PROCEDIMIENTO NO. 1 NO. DE PASOS: 09 HOJA No. DE
INICIA: ENCARGADO DE PRODUCCIÓN	TERMINA: ENCARGADO DE PRODUCCIÓN
DEFINICION DEL PROCEDIMIENTO: Con este procedimiento se realizará el mejor control de la producción, al comprar insumos de calidad. OBJETIVOS: • Mantener en bodega los insumos necesarios para la producción • Comprar los insumos a buen precio • Comprar únicamente lo que solicite el encargado de la producción Normas: • Realizar varias cotizaciones, para obtener un buen precio y calidad • El encargado de producción es el encargado de la comercialización • El administrador autoriza las compras de insumos.	

TITULO DEL PROCEDIMIENTO COMPRA DE INSUMOS		ENTIDAD: Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento "Sax Xac Achpi R.L." PROCEDIMIENTO NO. 1 NO. DE PASOS: 09 HOJA No. DE	
INICIA: ENCARGADO DE PRODUCCIÓN		TERMINA: ENCARGADO DE PRODUCCIÓN	
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO			
UNIDAD	PUESTO	PASO No	ACTIVIDAD ADMINISTRATIVA
Producción	Encargado de producción	01	Elabora el requerimiento de insumos
Producción	Encargado de producción	02	Envía solicitud al encargado de comercialización
Administrador	Administrador	03	Realiza varias cotizaciones
Administrador	Administrador	04	Firma autorización de compra
Administrador	Administrador	05	Autoriza la compra
Administrador	Administrador	06	Realiza la compra
Administrador	Administrador	07	Envía insumos al departamento de producción
Producción	Encargado de Producción	08	Recibe insumos
Producción	Encargado de Producción	09	Almacena insumos en bodega
HECHO POR: GIOVANNI NAVARRO			FECHA: OCTUBRE 2,008

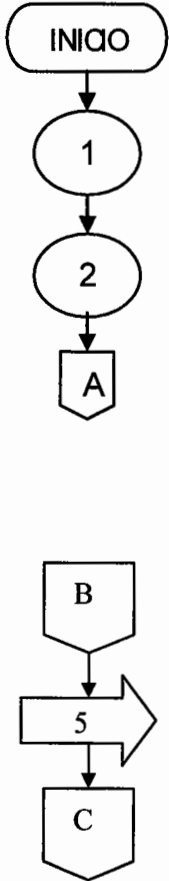
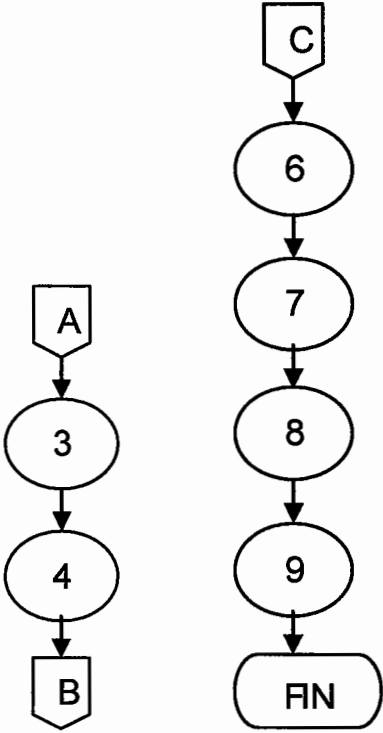
TITULO DEL PROCEDIMIENTO COMPRA DE INSUMOS	ENTIDAD: Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento "Sax Xac ACHPI R.L." PROCEDIMIENTO No. 1 No. DE PASOS 09 HOJA No. DE
Inicia: ENCARGADO DE PRODUCCIÓN	Finaliza: ENCARGADO DE PRODUCCIÓN

FLUJOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO



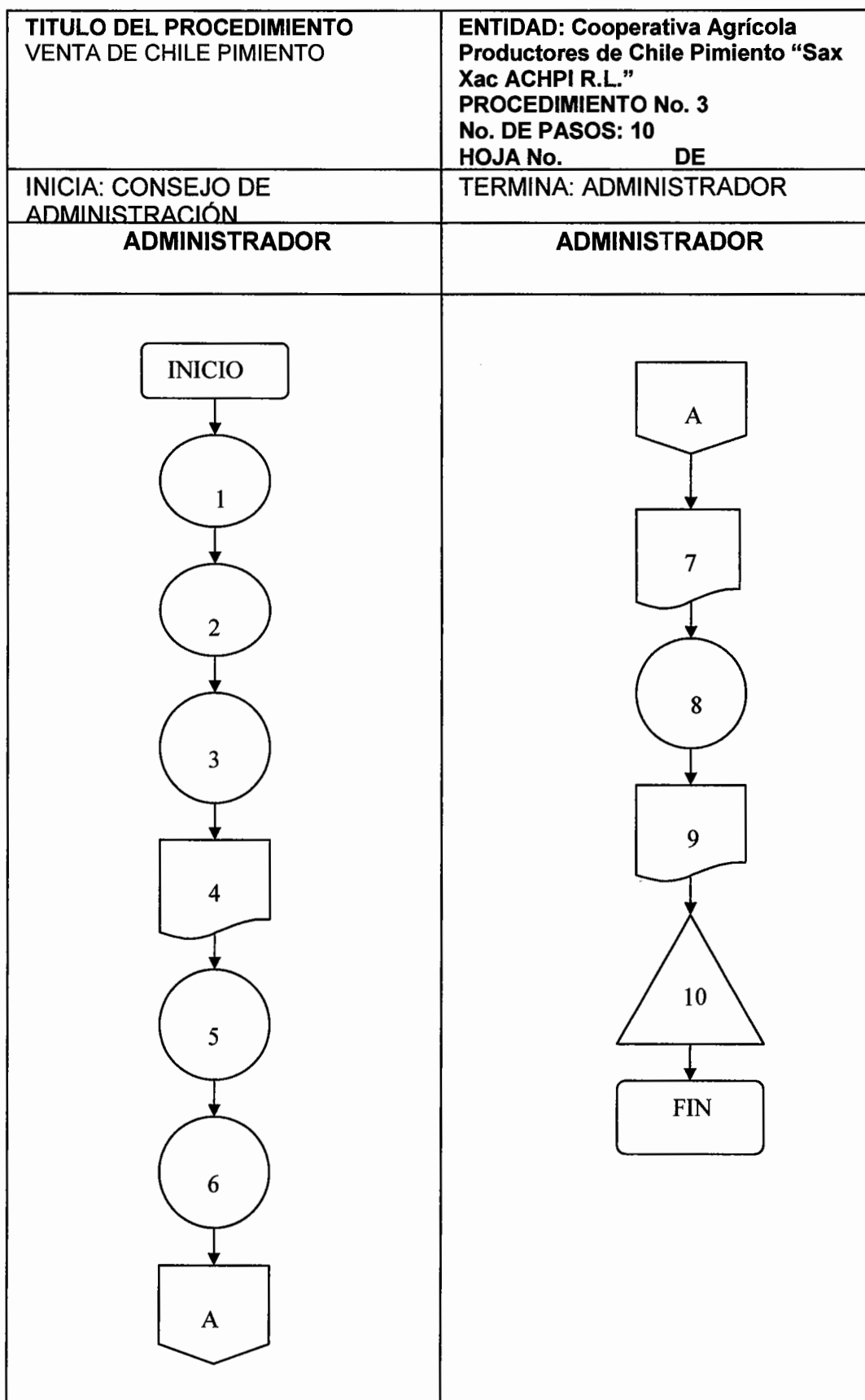
TITULO DEL PROCEDIMIENTO PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO	ENTIDAD: Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento "Sax Xac ACHPI R.L." PROCEDIMIENTO NO. 2 NO. DE PASOS: 09 HOJA No. DE
INICIA: ENCARGADO DE PRODUCCIÓN	TERMINA: AGRICULTORES
DEFINICION DEL PROCEDIMIENTO: Con este procedimiento se realizará el control de calidad de la producción, desde el momento en que inicia la recolección del chile pimiento. OBJETIVOS: • Describir el proceso de producción de Chile Pimiento • Evitar duplicidad de funciones • Optimizar los recursos en la producción de Chile Pimiento. NORMAS DEL PROCEDIMIENTO: • El encargado de producción será el responsable, de desarrollar la producción de Chile Pimiento. • Previo a la cosecha, deberán contactarse a los compradores, pues el producto es perecedero • Los Jornaleros se encargarán de la preparación del terreno, siembra, riego y control de malezas así como la recolección de la cosecha. • El administrador deberá exigir al encargado de producción, que realice una programación de insumos necesarios, para evitar que no se cumpla con la producción, por falta de éstos. • Aplicación de insecticidas y fungicidas necesarios para evitar plagas y hongos, así como el riego de 2 ó 3 veces por semana con agua lo mas pura posible libre de bacterias ya que de esta depende mucho la calidad del producto, y así mantener el valor acido y resistente del producto para el mejor gusto del consumidor. • Separar todo el producto que este en buenas condiciones del que esta en malas condiciones, lo cual se llevará a cabo de la siguiente manera, se separa el de condiciones firmes, color, tamaño, textura y libre de hongos con el que esta picado, podrido y con quemaduras de sol.	

TITULO DEL PROCEDIMIENTO PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO		ENTIDAD: Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento " Sax Xac ACHPI R.L." PROCEDIMIENTO NO. 2 NO. DE PASOS: 09 HOJA No. DE	
INICIA: ENCARGADO DE PRODUCCIÓN		TERMINA: AGRICULTORES	
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO			
UNIDAD	PUESTO	PASO No	ACTIVIDAD ADMINISTRATIVA
Producción	Encargado de producción	01	Analiza el suelo.
Producción	Encargado de producción	02	Elige el terreno y asigna los sectores a los jornaleros.
Agricultores	Agricultores	03	Preparan el terreno (limpia, Trazo, ahoyado)
Agricultores	Agricultores	04	Siembra de pilones
Producción	Encargado de Producción	05	Entrega los fertilizantes y fungicidas a los jornaleros.
Producción	Agricultores	06	Aplican fertilizantes, insecticidas y fungicidas.
Agricultores	Agricultores	07	Control de malezas.
Agricultores	Agricultores	08	Recogen cosecha.
Agricultores	Agricultores	09	Clasificación de la cosecha.
HECHO POR: GIOVANNI NAVARRO			FECHA: OCTUBRE 2,008

TITULO DEL PROCEDIMIENTO PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO	ENTIDAD: Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento "Sax Xac ACHPI R.L." PROCEDIMIENTO No. 2 No. DE PASOS: 09 HOJA No. DE
INICIA: ENCARGADO DE PRODUCCION	TERMINA: AGRICULTORES
ENCARGADO DE PRODUCCION	AGRICULTORES
 <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> 1((1)) 1 --> 2((2)) 2 --> A{A} B{B} --> 5[5] 5 --> C{C} </pre>	 <pre> graph TD C{C} --> 6((6)) 6 --> 7((7)) 7 --> 8((8)) 8 --> 9((9)) 9 --> FIN([FIN]) A{A} --> 3((3)) 3 --> 4((4)) 4 --> B{B} </pre>

TITULO DEL PROCEDIMIENTO VENTA DE CHILE PIMIENTO	ENTIDAD: Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento "Sax Xac ACHPI R.L." PROCEDIMIENTO NO. 3 NO. DE PASOS: 10 HOJA No. DE
INICIA: CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN	TERMINA: ADMINISTRADOR
DEFINICIÓN DEL PROCEDIMIENTO: Permitirá contactar a los posibles clientes y colocar el producto, a un precio competitivo, razonable y de beneficio para la Cooperativa "" OBJETIVOS: • Establecer con claridad los clientes potenciales, para ofrecerles el producto de forma inmediata. • Penetrar en el mercado de venta del chile pimiento, con el fin de generar nuevas fuentes de ingresos. NORMAS DEL PROCEDIMIENTO: • El consejo de administración autorizará el pago de combustible, viáticos y comisiones. • El administrador, será el responsable de la venta de chile pimiento en su totalidad. • Vender el 100% de la producción, posterior a su cosecha. • Presentar informes semanales de las ventas realizadas a los miembros del consejo de administración. • Entregar los pedidos en la fecha pactada a los intermediarios que están ubicados en los galpones en la Central de Mayoreo CENMA Zona 12. • Comercializar el producto en condición de pago al contado en un 100%. • Supervisar constantemente el inventario disponible, para cubrir la demanda de producto que se requiera.	

TITULO DEL PROCEDIMIENTO VENTA DE CHILE PIMIENTO		ENTIDAD: Cooperativa Agrícola Productores de Chile Pimiento "Sax Xac ACHPI R.L." PROCEDIMIENTO NO. 3 NO. DE PASOS: 10 HOJA No. DE	
INICIA: CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN		TERMINA: ADMINISTRADOR	
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO			
UNIDAD	PUESTO	PASO No	ACTIVIDAD ADMINISTRATIVA
Consejo de Administración	Administrador	01	Solicita Combustible
Consejo de Administración	Administrador	02	Solicita Viáticos
Administrador	Administrador	03	Contacta posibles clientes
Administrador	Administrador	04	Elabora informe sobre clientes
Administrador	Administrador	05	Firma aprobación
Administrador	Administrador	06	Verifica que exista producto para ofertar
Administrador	Administrador	07	Factura el producto y deposita el dinero.
Administrador	Administrador	08	Recibe la orden y aprueba la forma de pago del producto entregado
Administrador	Consejo de Administración	09	Solicita Pago de comisiones
Administrador	Administrador	10	Archiva la copia de la factura
HECHO POR: GIOVANNI NAVARRO		FECHA: OCTUBRE 2,008	



Guatemala,
21 de Septiembre 2009

Respetables Licenciados

Tania Flores

Elfido Navas

Anselmo de León

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Ciencias Económicas

Supervisores del EPS

Presente

Estimados Licenciados:

Por este medio hago constar que tuve una entrevista con el Señor Walter Giovanni Navarro en relación a un proyecto de chile pimiento, para lo cual se proporciona la siguiente información, el producto es una fuente de nutrientes, vitaminas, minerales y fibra principalmente por lo que se recomienda su consumo.

El consumo dietético de dicho vegetal varía según el grupo de población, por lo que se puede recomendar un consumo per cápita del 11% de quintal por persona al año.

Sin más sobre el particular

Atentamente,

Rita María Gálvez
Lda. Rita María Gálvez
Nutricionista
Colegiada No. 3127

BIBLIOGRAFÍA

1. ACEVEDO ENRIQUE Y BRESSANI ROBERTO. Contenido de Fibra Dietética de Alimentos Centroamericanos. Guatemala, 1990, Pág. 40. 121 pp.
2. 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, 1ra. Edición, s.f. 176 pp.
3. ASOCIACIÓN GUATEMALTECA DE EXPORTADORES –AGEXPORT- consultado el 15 de noviembre de 2008. Disponible en <http://portal.maga.gob.gt>
4. FUNDACIÓN CENTROAMERICANA DE DESARROLLO Diagnóstico del Municipio de San Antonio Ilotenango departamento de Quiché Guatemala, 1994 Pagina 7.
5. GUDIEL VÍCTOR M. MANUAL AGRÍCOLA SUPERB. Editorial Productos Guatemala, 1980. Páginas 78-80. 180 pp.
6. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE) 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala.
7. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE) 2003. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002. Disco Compacto Guatemala 550 pp.

8. MELENDRERAS SOTO TRISTÁN Y LUIS ENRIQUE CASTAÑEDA QUAN. Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional ó una Investigación Documental.
9. MINISTERIO DE EDUCACIÓN –MINEDUC- Boletín educativo, La reducción de desastres comienza en la escuela. Guatemala, 2008. 4 pp.
10. PHILIP KOTLER Y GARY ARMSTRONG. Fundamentos de Mercadotecnia. VI Edición. Prentice-Hall. México, 1994. Página 169. 455 pp.
11. UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR, Facultad de Ciencias Ambientales y Agrícolas e Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente. "Perfil Ambiental de Guatemala", 2004, pág. 193. 486 pp.
12. WIKIPEDIA. Oferta. (en línea). España. Consultado el 10 de febrero de 2009. Disponible en: <http://www.es.wikipedia.org/wiki/Oferta.html>.
13. WORDREFERENCE. Demanda (en línea). España. Consultado el 12 de febrero de 2009. Disponible en <http://worldreference.com/definición/demanda.html>.