

MUNICIPIO DE SAN JOSÉ POAQUIL
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(CRIANZA Y ENGORDE DE GALLINA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REPOLLO”

MARÍA ISABEL ALVAREZ ALVAREZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN JOSÉ POAQUIL
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(CRIANZA Y ENGORDE DE GALLINA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REPOLLO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2011

2011

(C)

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

SAN JOSÉ POAQUIL – VOLUMEN 6

2-69-75-AE-2011

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(CRIANZA Y ENGORDE DE GALLINAS) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REPOLLO”

MUNICIPIO DE SAN JOSÉ POAQUIL
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al
Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

MARÍA ISABEL ALVAREZ ALVAREZ

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, agosto de 2011

**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 Quiche Chiyal
Vocal Quinto:	P.C. José Antonio Vielmán

**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, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 30 de agosto de 2011, según Acta No. 21-2011 Punto QUINTO, inciso 5.3, subinciso 5.3.24 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE DE GALLINA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REPOLLO", municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango.

Presentó: **MARÍA ISABEL ALVAREZ ALVAREZ**

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

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a trece días del mes de septiembre de dos mil once.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
PREVISADO

ACTO QUE DEDICO

A DIOS

Por brindarme la vida, la sabiduría y ayudarme a alcanzar mis metas porque sin el no hubiera llegado a este momento.

A MIS PADRES

Juana Alvarez y Mauricio Alvarez
Por su apoyo en todos los momentos de mi vida, por los sacrificios que pasaron para que yo alcanzara mis metas. Esta también es su victoria.

A MI ESPOSO E HIJOS

A mi esposo Luis Enriquez
Por su comprensión y apoyo en los momentos difíciles de mi carrera.

A MIS HERMANAS

Ana, Beatriz, Amarilis e Iris por su apoyo y consejos

A MIS COMPAÑEROS DE LA UNIVERSIDAD

Elbia, Alma, Ovidio, Sandra, Oscar, Alvaro, Yurick, Irma, José, Alejandro y Denis
Por su amistad y tiempo compartido

A MIS AMIGOS

Por su amistad y consejo

A MI CASA DE ESTUDIOS

Universidad de San Carlos de Guatemala
Por los conocimientos adquiridos para mi desarrollo profesional

A MIS DOSCENTES

Por transmitir sus conocimientos y su apoyo durante el Ejercicio Profesional Supervisado.

ÍNDICE GENERAL

Página
i

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos del municipio	1
1.1.2	Localización y extensión	2
1.1.3	Clima	3
1.1.4	Orografía	3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	3
1.2.1	División política	3
1.2.2	División administrativa	4
1.3	RECURSOS NATURALES	6
1.3.1	Agua	6
1.3.2	Suelos	6
1.3.3	Bosques	7
1.3.4	Flora y fauna	7
1.4	POBLACIÓN	8
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	8
1.4.2	Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	8
1.4.3	Densidad poblacional	11
1.4.4	Población económicamente activa -PEA-	11
1.4.5	Migración	12
1.4.6	Vivienda	13
1.4.7	Ocupación y salarios	14
1.4.8	Niveles de ingresos	14
1.4.9	Pobreza	15
1.4.10	Empleo	15
1.4.11	Sub-empleo	16
1.4.12	Desempleo	16
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	16
1.5.1	Uso actual y potencial de la tierra	16
1.5.2	Tenencia de la tierra	17
1.5.3	Concentración de la tierra	17
1.5.3.1	Coefficiente de Ginni	19

1.5.3.2	Curva de Lorenz	20
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	22
1.6.1	Educación	22
1.6.2	Salud	24
1.6.3	Agua	25
1.6.4	Drenajes	26
1.6.5	Letrinización	26
1.6.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	26
1.6.7	Tratamiento de desechos sólidos	27
1.6.8	Cementerio	27
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	27
1.7.1	Silos	27
1.7.2	Vías de acceso	28
1.7.3	Comunicaciones	28
1.7.4	Energía eléctrica comercial e industrial	28
1.7.5	Mercados	29
1.7.6	Telecomunicaciones	29
1.7.7	Transporte	29
1.7.8	Puentes	29
1.7.9	Unidades de riego	30
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	30
1.8.1	Organizaciones sociales	30
1.8.2	Organizaciones productivas	30
1.9	ENTIDADES DE APOYO	31
1.9.1	Organizaciones gubernamentales	31
1.9.2	Organizaciones no gubernamentales -ONG-	31
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	32
1.11	ANÁLISIS DE RIESGO	32
1.11.1	Matriz de identificación de riesgos	32
1.11.2	Matriz de vulnerabilidades	33
1.12	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	35
1.12.1	Diagnóstico administrativo	35
1.12.2	Diagnóstico financiero	35
1.12.3	Fuentes de financiamiento	36
1.13	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	36
1.13.1	Principales productos que importa el Municipio	36

1.13.2	Principales productos que exporta el Municipio	37
1.13.3	Flujo financiero	37
1.14	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	38
1.14.1	Actividad agrícola	38
1.14.2	Actividad pecuaria	39
1.14.3	Actividad artesanal	39
1.14.4	Comercio y servicios	40

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GALLINA

2.1	PRODUCCIÓN PECUARIA POR TAMAÑO DE FINCA Y PRODUCTO	42
2.1.1	Características tecnológicas	43
2.1.2	Superficie, volumen y valor de producción según tamaño de finca y Producto	45
2.2	RESULTADOS FINANCIEROS AGRÍCOLAS POR TAMAÑO DE FINCA Y PRODUCTO	45
2.2.1	Costo directo de producción	46
2.2.1.1	Estado de resultados	47
2.2.2	Rentabilidad	48
2.2.3	Financiamiento	49
2.3	COMERCIALIZACIÓN	50
2.3.1	Proceso de comercialización por producto	50
2.3.2	Análisis de la comercialización del producto	51
2.3.2.1	Análisis institucional	51
2.3.2.2	Análisis funcional	52
2.3.2.3	Análisis estructural	55
2.3.3	Operaciones de comercialización	56
2.3.3.1	Canales de comercialización	56
2.3.3.2	Márgenes de comercialización	57
2.4	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	58
2.4.1	Estructura organizacional por tamaño de finca	58
2.5	GENERACIÓN DE EMPLEO	60
2.6	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA	

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REPOLLO

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	66
3.2	JUSTIFICACIÓN	66
3.3	OBJETIVOS	67
3.3.1	General	68
3.3.2	Específicos	68
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	68
3.4.1	Identificación del producto	68
3.4.2	Oferta	69
3.4.3	Demanda	70
3.4.4	Precio	72
3.4.5	Comercialización	72
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	73
3.5.1	Localización	73
3.5.2	Tamaño	73
3.5.3	Volumen, valor y/o superficie de la producción	73
3.5.4	Proceso productivo	74
3.5.5	Requerimientos técnicos	77
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	79
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	79
3.7.1	Inversión fija	79
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	81
3.7.3	Inversión total	84
3.7.4	Financiamiento	84
3.7.5	Estados financieros	86
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	96
3.8.1	Punto de equilibrio	96
3.8.2	Flujo neto de fondos	97
3.8.3	Valor actual neto VAN	98
3.8.4	Relación beneficio/costo R B/C	99
3.8.5	Tasa interna de retorno TIR	100
3.8.6	Período de recuperación de la inversión PRI	101
3.9	IMPACTO SOCIAL	102

CAPÍTULO IV

ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REPOLLO

4.1	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	103
-----	--------------------------	-----

4.1.1	Localización	103
4.1.2	Justificación	103
4.1.3	Objetivos	104
4.1.4	Tipo y denominación	105
4.1.5	Marco jurídico	105
4.1.6	Diseño organizacional	107
4.1.7	Estructura de la organización	107
4.2	RECURSOS NECESARIOS	110
4.2.1	Humanos	110
4.2.2	Materiales	110
4.2.3	Financieros	110
4.3	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	110
4.3.1	Social	110
4.3.2	Económica	111
4.3.3	Cultural	111
4.4	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	111
4.4.1	Planeación	111
4.4.2	Organización	113
4.4.3	Integración	114
4.4.4	Dirección	115
4.4.5	Control	116

CAPÍTULO V COMERCIALIZACIÓN PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REPOLLO

5.1	COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	117
5.1.1	Proceso de comercialización	117
5.1.2	Comercialización	118
5.1.2.1	Propuesta institucional	118
5.1.2.2	Propuesta funcional	119
5.1.2.3	Propuesta estructural	122
5.1.3	Operaciones de comercialización	123
5.1.3.1	Canales de comercialización	123
5.1.3.2	Márgenes de comercialización	125
	CONCLUSIONES	126
	RECOMENDACIONES	128
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Población por Sexo, Area, Grupo Étnico y Edad. Años: 1994, 2002 y 2009.	10
2	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Población Económicamente Activa. Años: 1994, 2002 y 2009.	11
3	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Población Económicamente Activa Por Actividad Productiva. Años: 2002 y 2009.	12
4	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Migración Año: 2009.	13
5	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Ingresos Familiares según muestra. Año: 2009.	14
6	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Niveles de Pobreza. Año: 2009.	15
7	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca. Año: 1979.	18
8	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca. Año: 2003.	19
9	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Población Alfabeta – Analfabeta. Años: 1994 y 2009.	23
10	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Tasa de Cobertura de Salud. Año: 2009.	25
11	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Resumen de Actividades Productivas. Año: 2009.	38

12	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Producción Pecuaria por Volumen y Valor. Año: 2009.	39
13	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Producción Pecuaria por Tamaño de Finca. Superficie, Volumen, Valor de la Producción. Año: 2009.	45
14	Municipio de San José Poaquil- Chimaltenango. Estado de Costo Directo de Producción de Crianza y Engorde de Gallina. Microfincas. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009.	47
15	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Estado de Resultados. Crianza y Engorde de Gallina del 01 de enero al 31 de diciembre del 2009.	48
16	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Financiamiento de la Producción Pecuaria. Año: 2009.	50
17	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Crianza y Engorde de Gallinas. Márgenes de Comercialización. Año: 2009.	65
18	República de Guatemala. Oferta Histórica y Proyectada de Repollo. Período: 2004-2013.	69
19	República de Guatemala. Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Repollo. Periodo: 2004-2013.	70
20	República de Guatemala. Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Repollo. Periodo 2004-2013.	71
21	República de Guatemala. Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectado de Repollo. Periodo 2004-2013.	72

22	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Proyecto: Producción de Repollo. Programa de Producción Anual. Año: 2009.	74
23	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Proyecto: Producción de Repollo. Inversión Fija. Año: 2009.	80
24	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Proyecto: Producción de Repollo. Inversión en Capital de Trabajo. Año: 2009.	82
25	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Proyecto: Producción de Repollo. Inversión Total. Año: 2009.	84
26	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Proyecto: Producción de Repollo. Fuentes de Financiamiento. Primera Cosecha. Año: 2009.	85
27	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Proyecto: Producción de Repollo. Amortización del Préstamo. Año: 2009.	86
28	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Proyecto: Producción de Repollo. Costo Directo de Producción. Primer Año Dos Cosechas. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009.	87
29	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Proyecto: Producción de Repollo. Costo Directo de Producción Proyectado Proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	89
30	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Proyecto: Producción de Repollo. Estado de Resultados Proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	91

31	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Proyecto: Producción de Repollo. Presupuesto de Caja Proyectado. Al 31 de diciembre de cada año.	93
32	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Proyecto: Producción de Repollo. Estado de Situación Financiera Proyectado Período 2009 - 2013. Al 31 de diciembre de cada año.	95
33	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Proyecto: Producción de Repollo. Flujo Neto de Fondos -FNF-. Años: 2009 – 2013.	98
34	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Proyecto: Producción de Repollo. Valor Actual Neto -VAN-. Años: 2009 – 2013.	99
35	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Proyecto: Producción de Repollo. Relación Beneficio/ Costos -R B/C-. Años: 2009 – 2013.	100
36	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Proyecto: Producción de Repollo. Tasa Interna de Retorno. -TIR-. Años: 2009 – 2013.	101
37	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Proyecto: Producción de Repollo. Período de Recuperación de la Inversión. Período: 2009 – 2013.	102
38	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Proyecto: Producción de Repollo. Márgenes de Comercialización. Período: 2004-2013.	125

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San José Poaquil Chimaltenango. Concentración de la Tierra, Curva de Lorenz. Años: 1979 y 2003.	21
2	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Canales de Comercialización de Crianza y Engorde de Gallina. Microfinzas. Año: 2009.	57
3	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Crianza y Engorde de Gallina. Estructura Organizacional, Microfinzas. Año: 2009.	59
4	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Crianza y Engorde de Gallina. Cooperativa La Buena Esperanza. Estructura Organizacional Propuesta. Año: 2009.	62
5	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Crianza y Engorde de Gallinas. Canales de Comercialización. Año: 2009.	65
6	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Proyecto Producción de Repollo. Flujograma del Proceso Productivo. Año: 2009.	77
7	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Proyecto: Producción de Repollo. Comité Agrícola de Repollo Chiraxaj. Estructura Organizacional Propuesta. Año: 2009.	108
8	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Proyecto: Producción de Repollo. Canales de Comercialización. Año: 2009.	124

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Matriz de Identificación de Riesgos. Año: 2009.	33
2	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Matriz de Vulnerabilidades. Año: 2009.	34
3	República de Guatemala – Características Tecnológicas, Crianza y Engorde de Gallinas. Año: 2009.	44
4	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Crianza y Engorde de Gallina. Proceso de Comercialización. Año: 2009.	51
5	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Crianza y Engorde de Gallina, Análisis Institucional. Año: 2009.	52
6	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Crianza y Engorde de Gallina, Análisis Funcional. Año: 2009.	53
7	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Crianza y Engorde de Gallina, Análisis Funcional. Año: 2009.	54
8	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Crianza y Engorde de Gallina, Análisis Funcional. Año: 2009.	55
9	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Crianza y Engorde de Gallina, Análisis de la Comercialización. Año: 2009.	56
10	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Generación de Empleo, Estrato: Microfincas. Año: 2009.	60
11	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Proyecto: Producción de Repollo. Requerimientos Técnicos. Año: 2009.	78

12	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Proyecto: Producción de Repollo. Proceso de Comercialización. Año: 2009.	118
13	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Proyecto: Producción de Repollo. Propuesta Institucional. Año: 2009.	119
14	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Proyecto: Producción de Repollo. Propuesta Funcional: Funciones Físicas. Año: 2009.	120
15	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Proyecto: Producción de Repollo. Propuesta Funcional: Funciones de Intercambio. Año: 2009.	121
16	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Proyecto: Producción de Repollo. Propuesta Funcional: Funciones Auxiliares. Año: 2009.	122

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa No.	Descripción	Página
1	Municipio de San José Poaquil – Chimaltenango. División Política. Año: 2009.	5

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, conciente de la proyección social hacia las comunidades del área rural a través del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- y con el fin de obtener la integración que debe existir en la sociedad guatemalteca, ha realizado un estudio el cual es el método de evaluación final y de preparación profesional de los practicantes de las carreras de: Economía, Administración de Empresas, Contaduría Pública y Auditoria; previo a conferírseles el título en el grado académico de Licenciatura.

La investigación se llevó a cabo en el municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango con el objetivo de realizar el diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión, en el mes de octubre del año 2009, como un aporte hacia la población y entregar un informe a las autoridades municipales para que se utilice como un medio para la toma de decisiones que permitan impulsar el crecimiento socioeconómico.

Para la elaboración del estudio se utilizó el método de investigación científica que incluye las fases: indagadora al recolectar la información, demostrativa y expositiva al presentar este informe, para complementar con la información documental y de campo recopilada por medio de las técnicas de investigación tales como: muestreo, encuesta y observación, en donde se utilizaron boletas de encuesta, estadística, guías de observación, mapas y gráficas como instrumentos de investigación.

El desarrollo de la investigación para el presente informe se llevó a cabo con el objetivo de establecer la forma más adecuada de comercializar la producción de gallinas, para alcanzar mayor utilidad y optimizar la economía del Municipio.

El tema se denomina Comercialización y Organización Empresarial (Crianza y Engorde de Gallinas), también se incluye una propuesta de inversión, con la que se espera contribuir a la diversificación de la producción agrícola, en el cual se plantea la mejor forma de comercializar y organizar la producción de repollo.

Finalmente se plasmaron las conclusiones y recomendaciones, derivadas de la investigación realizada, así como también se presentan los manuales administrativos de organización, normas y procedimientos para la producción de repollo y la bibliografía consultada para el desarrollo del presente informe.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se presentan y describen las características principales del municipio de San José Poaquil, como resultado de las investigaciones: documental y de campo que se trabajaron en las 34 comunidades del Municipio para conformar así el diagnóstico socioeconómico que se inicia con las características generales.

1.1 MARCO GENERAL

Hace referencia a las características que identifican al departamento de Chimaltenango dentro del contexto nacional y departamental, así como los principales aspectos del Municipio.

1.1.1 Antecedentes históricos del municipio

El municipio de San José Poaquil fue creado por medio del Acuerdo Gubernativo de fecha uno de noviembre de 1891, antiguamente se le conocía con el nombre de Hacienda Vieja, que pertenecía al municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango.

Actualmente el área urbana se denominaba Pa'chab'aq, que significa Tierra Húmeda o entre Ciénega. Los habitantes del lugar estaban muy descontentos con los pobladores de San Juan Comalapa porque no les permitían satisfacer sus necesidades materiales y espirituales, como presentar sus servicios de cofradías y "Aj'cha'miy" (ministril o alguacil), formaron su propia plaza en las planicies que actualmente es la aldea Ojer Caibal. La protesta nació principalmente entre los ladinos. Para independizarse aprovecharon cuando el General Justo Rufino Barrios recorría estos lugares de regreso hacia la capital de Guatemala y le prepararon un almuerzo a orillas del Río Teculcheyá, en

donde le fue planteado en esa oportunidad el problema, solicitaron a su vez separarse de la Cabecera municipal de San Juan Comalapa, por lo que éste les prometió la independencia.

La etimología de la palabra Poaquil viene de las palabras: PWAQ sustantivo que significa dinero y la palabra IL sufijo que lo enlaza, lo que significa abundancia de dinero, se llamó así porque antiguamente en el lugar encontraron una pila llena de dinero.

Dentro de los aspectos productivos se encuentran la industria, tejidos típicos y albañilería. Entre los principales productos y comercio se pueden mencionar: maíz, frijol, mora, granadilla, arveja china, café y variedad de frutas como jocote de corona y ciruela entre otros.

1.1.2 Localización y extensión

San José Poaquil es uno de los 16 municipios que integran el departamento de Chimaltenango, se ubica en el occidente de la república de Guatemala a una distancia de 101 kilómetros de la Ciudad Capital y dista a 47 kilómetros de la Cabecera Departamental, a la altura del kilómetro 89 sobre la carretera Interamericana CA-1 que conduce al occidente del país, se cruza a la derecha para llegar al municipio de Santa Apolonia y recorrer 12 kilómetros para llegar al Municipio, además se ingresa por los municipios de Tecpán Guatemala, Comalapa, San Martín Jilotepeque del departamento de Chimaltenango y el municipio de Joyabaj que pertenece al departamento de El Quiché.

Tiene una extensión territorial de 100 kilómetros cuadrados, lo que representa el 5.05% de la totalidad del Departamento, políticamente se ubica al norte del departamento de Chimaltenango, comprendido dentro de la región central del país, sus suelos pertenecen al complejo volcánico montañoso, se encuentra a

una altura que oscila entre 1800 y 2100 msnm, se ubica en la latitud 14° 48' 58" y longitud 90° 54' 45".

Límites territoriales: al norte con el municipio de Joyabaj, departamento de Quiché; al este con el municipio de San Martín Jilotepeque, departamento de Chimaltenango; al sur con el municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango; al oeste con los municipios de Tecpán Guatemala y Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango.

1.1.3 Clima

En los meses de noviembre, diciembre, enero y febrero la temperatura oscila entre 18° y 22°C, en los meses de marzo, abril y mayo la temperatura asciende de 28° a 32°C, las condiciones climáticas frías y templadas han permitido la variedad de cultivos y productos que se generan en el Municipio. Se registran heladas en las partes altas que limitan con los municipios de Santa Apolonia y San Juan Comalapa.

1.1.4 Orografía

Su topografía generalmente es accidentada y registrada alternativamente elevaciones onduladas, profundos barrancos y planicies, las elevaciones más relevantes se encuentran en los cerros de Pak'echelaj ubicado en el caserío Chiraxaj y el cerro Patoquer ubicado en el caserío Patóquer.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Representa la situación de los distintos centros poblados que conforman el Municipio, además la forma en que están constituidas las autoridades y funcionarios que administran el gobierno municipal.

1.2.1 División política

El departamento de Chimaltenango está integrado por 16 Municipios, dentro de

los cuales se encuentra San José Poaquil, se integra en el área rural por 26 aldeas y siete caseríos que suman un total de 33 centros poblados.

Para el año 1994, el Municipio estaba conformado por un paraje, cinco aldeas y 25 caseríos; para el año 2002 Paneyá pasa de caserío a aldea y Chivijolom de paraje a caserío. Actualmente, 21 de los caseríos son trasladados a la categoría de aldeas; además se reconocen a dos nuevos caseríos que son: Caserío Centro y San José los Pinos, como parte de la división política del Municipio. (mapa uno)

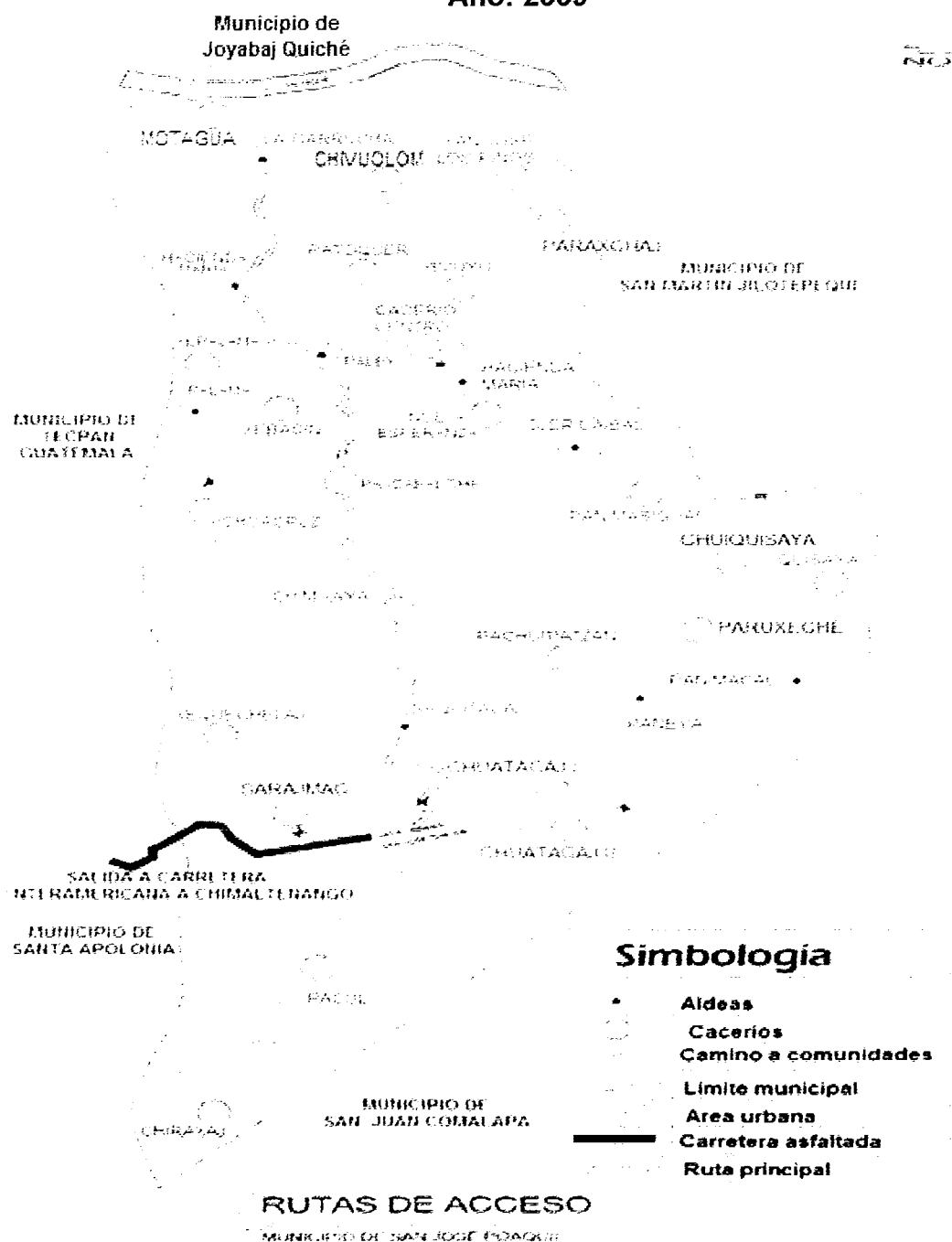
1.2.2 División administrativa

Decreto 14-2002 Ley General de Descentralización, para lograr una mejor administración de los recursos financieros con el objeto de mejorar la prestación de servicios públicos y el uso adecuado de los mismos.

La Municipalidad actualmente cuenta con las siguientes unidades: tesorería, secretaria municipal, registro civil, oficina municipal de planificación, oficina forestal municipal, auditoría Interna, servicios de mantenimiento y logística.

El actual Gobierno Municipal trabaja conjuntamente con todos los municipios del departamento de Chimaltenango que están inscritos a la mancomunidad - MANKAQCHIKEL-.

Mapa 1
Municipio de San José Poaquil – Chimaltenango
División Política
Año: 2009



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la municipalidad de San José Poaquil, Chimaltenango e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son los elementos de la naturaleza que el ser humano aprovecha para su beneficio o de la comunidad. Se dividen en recursos renovables y no renovables. Los recursos existentes en el Municipio son: suelos, bosques, hidrografía, flora y fauna, los cuales se describen a continuación:

1.3.1 Agua

Dentro del Municipio se ubican 11 ríos y dos riachuelos, los cuales son:

Ríos: Acualcheyá, Cujil, Motagua o Grande, Jabalsiguán, Parialxot, Sarayá, Teculcheyá, Quisayá

Riachuelos: Pacul, Paquecelaj y la Laguneta: Muquiquiy

Los ríos no son navegables por el tipo de topografía del Municipio y no son aptos para la pesca y consumo humano. El Municipio cuenta con gran cantidad de recurso hídrico, la mayor parte están contaminados con basura y descargas residuales a consecuencia de la falta de drenajes y basureros en las comunidades.

Las fuentes de agua del Municipio son 30, se obtienen de nacimientos naturales, algunas proceden del municipio de Tecpán Guatemala. La manera de captar el vital líquido es por gravedad a través de tuberías, las cuales están unidas a un depósito de concreto, del cual sale el agua a la tubería principal para su distribución. No se aplica ningún tratamiento, por lo que es un riesgo para la salud de los habitantes que hacen uso de ella.

1.3.2 Suelos

El área en su mayor parte ha sido cubierta por ceniza volcánica máfica o escoria, pomáceas con partes de esquistos y arcilla esquistosa a poca profundidad. Son suelos poco profundos desarrollados sobre ceniza volcánica de color claro, tienen un subsuelo amarillento o café rojizo, se caracterizan por

sus pendientes en exceso y por los profundos barrancos de paredes perpendiculares.

El Municipio posee suelos de origen terciario, con rocas volcánicas sin dividirse predominantemente mió plioceno, tobas, coladas de lava, sedimentos volcánicos y material laharico.

Los suelos se utilizan para la producción de maíz, frijol, hortalizas, árboles frutales, así como café y mora que son productos de exportación. El ganado está distribuido en fincas de todos los tamaños, la mayor parte en terreno público.

1.3.3 Bosques

Los bosques se clasifican como: muy húmedo Montano Bajo Subtropical, húmedo Montano Bajo Subtropical y Seco Subtropical, los ocupan las siguientes especies y cantidades expresadas en kilómetros cuadrados: pino 60, ciprés 25, gravilea y de mixto cinco.

1.3.4 Flora y fauna

Está conformada por las especies de: ciprés común, cupresus lusitánica, pino blanco o curtidor, pinus ayacahuite, canac, chirantodendor pentadactylon, pino de la cumbre, pinushartegii, pino triste, pinus pseudostrobus, roble o encino, quercus spp, leche amarilla, zonowiewia spp, salvia santa, budleia spp, húmedo montano bajo subtropical: roble o encino, quercus spp; pino triste, pinus pseudostrobus, pino de ocote, pinus mostezumae; cicop o ciprés, juniperus comitana; llamo o palo lama, agnus jorullensis; duraznillo, ostrya spp; madrón de tierra fría, arbutus xalapensis. La flora ornamental es adornada por flores de pascuas, claveles, Gladiolas y otras.

Entre las especies animales del Municipio destacan las especies: conejos, ardillas, tacuazines, cenizontles, tepezcuintles, armados, venados y otras; dentro de las aves: tecolotes, pájaros carpinteros, palomas torcaz, golondrinas y otras; de los acuáticos hay variedad de peces y ranas, cangrejos de río, reptiles zumbadoras, coralillos, mazacuatas y otras especies de invertebrados.

1.4 POBLACIÓN

Es el conjunto de recursos más importante de toda comunidad por el papel que desempeñan en el proceso productivo ya sea como productor o consumidor de bienes y servicios. La población está compuesta por la totalidad de habitantes que integran una comunidad, municipio, departamento, ciudad o continente.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

Al analizar los datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 que realizó el Instituto Nacional de Estadística -INE-, la población del Municipio era de 15,808 habitantes (3,289 hogares) y el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 estableció que la población es de 19,982 habitantes (3,610 hogares). La proyección para el 2009 es de 24,530 habitantes (4,584 hogares) y según Censo Municipal del 2009 la población total del Municipio es de 30,441, para un total de (5,073 hogares).

De la tasa de crecimiento poblacional se observa que de 1994 al 2002 creció un 2.97% anual; mientras que del 2002 al 2009 crece en un 6.20% anual con diferencia de 3.23%, la misma se debe a que los datos de población analizados son del Censo Municipal del 2009, que presenta datos reales.

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

Al hacer una comparación de los Censos Nacionales de 1994 y 2002 del -INE- con el resultado del estudio del Municipio en el 2009, se observa que la

población masculina constituye un 48.65%, 48.15% y 49.19% respectivamente, y a nivel nacional constituyen el 49.30% y 48.90% para los años 1994 y 2002 respectivamente, mientras que en el 2009 se observa un leve crecimiento en relación a los censos en mención.

Del género femenino según los censos estudiados, se observa un 51.35%, 51.85% y 50.81% respectivamente. Al analizar el comportamiento de este indicador a nivel de la República, existe una misma tendencia donde muestra un 50.70% en el año 1994 y 51.10% en el año 2002. Esta proporción varía a favor del sexo masculino, pues en 1994 y 2002 ésta situación surgió debido al conflicto armado, mientras que en la actualidad no se presenta dicha situación que afecte a la población.

➤ **Por área geográfica**

En el Censo Poblacional del año 1994 del -INE- se establece que el área urbana está constituida por aquellas poblaciones que se reconocen oficialmente con la categoría de ciudad, villa o pueblo (Cabeceras departamentales y municipales).

El área rural son todos aquellos centros poblados que se reconocen oficialmente con la categoría de Aldeas, Caseríos, Parajes y Fincas de cada municipio, incluida la población dispersa.

Cuadro 1
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Población por Sexo, Área, Grupo Étnico y Edad
Años: 1994, 2002 y 2009

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Censo Municipal 2009	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<u>Población por sexo</u>						
Hombres	7,690	48.65	9,622	48.15	14,973	49.19
Mujeres	8,118	51.35	10,360	51.85	15,468	50.81
Total	15,808	100	19,982	100	30,441	100
<u>Población por área</u>						
Urbana	4,377	12.67	5,509	18.17	8,659	28.45
Rural	11,431	87.33	14,473	81.83	21,782	71.55
Total	15,808	100	19,982	100	30,441	100
<u>Población por grupo étnico</u>						
Indígena	15,208	96.20	19,365	96.91	29,119	95.66
No indígena	600	3.80	617	3.09	1,322	4.34
Total	15,808	100	19,982	100	30,441	100
<u>Población por edad</u>						
(0 - 6)	3,549	22.45	4,567	22.86	6,584	21.63
(7 - 14)	3,557	22.50	4,665	23.35	6,980	22.93
(15 - 17)	917	5.80	1,294	6.48	2,171	7.13
(18 - 59)	7,247	46.57	8,422	42.14	13,052	42.88
(60 - 64)	411	2.60	318	1.59	282	0.93
(65 y más)	127	0.08	716	3.58	1,372	4.50
Total	15,808	100	19,982	100	30,441	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1,994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2,002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Estadística de Población 2,009 de la Oficina Municipal de Planificación e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

Según la investigación realizada en el Municipio para el año 2009 el área urbana representa el 28.45% y el área rural el 71.55%, por lo que la concentración de la población se encuentra en el área rural; sin embargo en la Cabecera Municipal se manifiesta el mayor movimiento comercial y económico, lo anterior motiva un incremento continuo en el área urbana.

1.4.3 Densidad poblacional

Está determinada por la relación entre la extensión territorial de una comunidad específica y la cantidad de personas en una fecha determinada. El Municipio cuenta con 100 kilómetros cuadrados y tiene una población total para el año 2009 de 30,441 habitantes. La densidad poblacional para el año 1994 y 2002 es de 158 y 200 habitantes por kilómetro cuadrado; mientras que para el 2009 según información de población proporcionada por la municipalidad de San José Poaquil es de 304 habitantes por kilómetro cuadrado; por lo que se demuestra el aumento de la densidad poblacional con relación a la tasa de crecimiento demográfico del área en estudio, que es de 2.94% anual.

1.4.4 Población económicamente activa -PEA-

De acuerdo al Censo Poblacional 2002, se establece que los niños de siete años en adelante, se toman en cuenta dentro de la población por participar activamente en actividades que aportan ingresos familiares.

Cuadro 2
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Población Económicamente Activa
Años: 1994, 2002 y 2009

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Censo Municipal 2009	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
P.E.A. Por Género						
Hombres	3,499	84.00	5,042	75.00	7,651	75.00
Mujeres	661	16.00	1,702	25.00	2,550	25.00
Total	4,160	100.00	6,744	100.00	10,201	100.00
P.E.A. Por Área						
Urbana	1,023	25.00	1,461	21.00	2,142	21.00
Rural	3,137	75.00	5,283	79.00	8,059	79.00
Total	4,160	100.00	6,744	100.00	10,201	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1,994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2,002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Estadística de Población 2,009 de la Oficina Municipal de Planificación.

Del total de la -PEA- en el año 2009 el 75% pertenece al género masculino y el 25% al género femenino, lo cual se debe a que la mujer se dedica a las actividades del hogar, incluye también a las niñas mayores de siete años quienes apoyan directa o indirectamente en las actividades del hogar.

Cuadro 3
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Población Económicamente Activa Por Actividad Productiva
Años: 2002 y 2009

Actividad productiva	Censo 2002		Censo Municipal 2009	
	Habitantes	%	Habitantes	%
Agrícola	3,856	57.59	205	53.11
Artesanal	1,176	17.56	103	26.68
Servicios	1,664	24.85	78	20.21
Total	6,696	100.00	386	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2,002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Estadística de Población de la Oficina Municipal de Planificación e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

La -PEA-por actividad productiva se constituye en 57.59% para las actividades agrícolas, 17.56% a la artesanal y el 24.85% a comercio y servicios. Es importante mencionar que la economía en el Municipio, es una economía de subsistencia en donde la población produce para el autoconsumo.

1.4.5 Migración

“Consiste en la movilización regional dentro de una misma sociedad o entre distintas sociedades y sus ámbitos vitales geográficas y culturales. Se puede distinguir entre a) interiores y exteriores b) libres y obligatorias c) temporales o duraderas”.¹

¹ Karl-Heinz Hillmann. 2005 Diccionario Enciclopédico de Sociología, impreso en España, Editorial Herder. Segunda impresión, Pág. 580.

Cuadro 4
Municipio de San José Poaquil – Chimaltenango
Migración
Año: 2009

Lugar	Hogares	%
Ciudad capital	34	8.81
Otro municipio	18	4.66
Extranjero	20	5.18
No emigran	314	81.35
Total	386	100.00
Motivo de migración		
Trabajo	67	17.35
Estudio	5	1.30
No emigran	314	81.35
Total	386	100.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

Como se observa en el cuadro 4, del total de hogares encuestados el 8.81% indica que su familia se trasladan a la Ciudad Capital, el 4.66% a otro Municipio y al extranjero el 5.18%, los motivos principales son: por trabajo y estudio.

1.4.6 Vivienda

“La vivienda es considerada como un edificio cuya función especial es ofrecer refugio y habitación a las personas y sus enseres y propiedades, protegiéndoles de las inclemencias climáticas y de otras amenazas naturales”.²

Según datos de los dos últimos censos realizados por el -INE-, la vivienda propia es el tipo de tenencia más común en los hogares. Este comportamiento se observa en el Municipio con un 93.08% de los hogares encuestados.

²AA.WW. 2,000. Derecho Urbanístico de Castilla y León, El Consultor de los Ayuntamientos y de los Juzgados. Madrid. Consultado el 12 de octubre de 2009 disponible en:<http://www.es.wikipedia.org/wiki/Vivienda>”.

1.4.7 Ocupación y salarios

Al realizar el estudio de la ocupación laboral en el Municipio, se estableció que el mayor porcentaje lo integran: la agricultura y las actividades artesanales que en la mayoría de los hogares son realizadas por la mano de obra familiar, no es un empleo formal pero ayuda al desarrollo de la economía en el Municipio. El acceso a los salarios lo tienen los empleados formales, los más comunes son los municipales, tales como: personal de salud y maestros de educación que totalizan 250 puestos de trabajo.

1.4.8 Niveles de ingresos

La moda del ingreso de los hogares del Municipio se encuentra entre un rango de Q.900.00 a Q.1,350.00 lo que no alcanza a cubrir el salario mínimo establecido legalmente, Q.1,560.00 mensuales ó Q.52.00 diarios para trabajadores agrícolas, con lo cual la población se abastece escasamente para su subsistencia.

Cuadro 5
Municipio de San Jose Poaquil - Chimaltenango
Ingresos Familiares Según Muestra
Año: 2009

Ingresos	Hogares	%
0 - 450.00	106	27.46
450.00 - 900.00	99	25.65
900.00 - 1,350.00	108	27.98
1,350.00 - 1,800.00	48	12.44
1,800.00 - 2,250.00	9	2.33
2,250.00 - 2,700.00	4	1.04
2,700.00 - 3,150.00	1	0.26
3,150.00 en adelante	11	2.84
Totales	386	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

1.4.9 Pobreza

Según datos del -ENCOVI- 2006, una persona es considerada en pobreza extrema cuando sus ingresos al año por alimento no superan los Q.3,206.00 por persona y como pobreza no extrema cuando sus ingresos no superan los Q.6,574.00 por persona al año pero estos cubren el costo de consumo mínimo de alimentos.

Cuadro 6
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Niveles de Pobreza
Año: 2009

Descripción	Ingresos Anuales en Q.	Hogares	%
Pobreza extrema	0.00 a 3,206.00	105	49.30
Pobreza no extrema	3,206.01 a 6,574.00	108	50.70
Totales		213	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2006 e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre

Al realizar el análisis se determinó que el 49.30% de la población se encuentra en pobreza extrema, mientras que el 50.7% como no pobres.

1.4.10 Empleo

“Puede entenderse como la ocupación u oficio, que desempeña una persona en una unidad de trabajo que le confiere la calidad de empleado”.³

Al realizar el análisis de este indicador se observó que en el Municipio se da en un porcentaje de 4.97%, este porcentaje es la mínima parte de la población debido a que las personas que no tienen tierra en propiedad para poder

³Arana, César. 2001. Monografías. Consultado el 13 de octubre de 2009 disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos62/emplo/empleo2>.

producir sus productos lo que obliga a emplearse para obtener un ingreso y así contribuir al sostenimiento de la familia.

1.4.11 Sub-empleo

Es cuando una persona capacitada no está ocupada plenamente y recurre a otros trabajos menores. El dato obtenido de la investigación fue de 386 hogares encuestados se comprobó que en el Municipio predomina el subempleo en un 91.13%, debido a que los integrantes de la familia se dedican a labores propias ya sea cultivos, crianza de animales y actividades artesanales.

1.4.12 Desempleo

En el Municipio del total de la población el 3.9% está desempleada porque depende directamente de los ingresos familiares para el sostenimiento, el motivo es porque en el Municipio la actividad que predomina es la agricultura.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

“Una estructura agraria no es sino el conjunto de relaciones sociales de producción que entablan los habitantes rurales de un país entre sí, por medio de un objeto especial: la tierra”⁴.

1.5.1 Uso actual y potencial de la tierra

Se refiere al uso de la tierra de acuerdo con sus características naturales, ésta es directa en el caso de los cultivos e indirecta en las áreas destinadas a caminos y bosques, el uso agrícola no es sólo el cultivo de una tierra determinada, así se entiende de mejor forma la función económica del respectivo recurso a través del uso.

⁴ Edgar Reyes Escalante., 2003, Desarrollo de la Estructura Agraria en Guatemala, Documento de apoyo a la docencia, Edición Actualizada, Página 3.

El uso que el ser humano le ha dado al recurso tierra y el aprovechamiento que se tiene de ella, por medio de la satisfacción de necesidades, se observa mediante el progreso o estancamiento tanto económico y social.

1.5.2 Tenencia de la tierra

Debido a que en el Municipio las actividades agropecuarias han sido predominantes para el sostenimiento de las familias, la tierra es el recurso necesario e indispensable, por lo que es necesario analizarla en el área objeto de estudio.

Históricamente en el Municipio, predomina la tenencia en forma propia, para los años en análisis de 1979, 2003 y 2009 equivalen a 81.00%, 70.43% y 96.11% respectivamente, esto relacionando la cantidad de fincas, no implica necesariamente que todos los dueños de fincas posean títulos de propiedad, por encontrarse en trámite.

1.5.3 Concentración de la tierra

La cantidad de tierra incluida en las diferentes categorías de fincas existentes en un espacio geográfico en sus distintos modos de poseerla.

En el Municipio se conservan los resabios que dejó la política agraria colonial, la cual contenía dentro de sus cinco principios, los elementos legales que dieron vigencia al latifundio-minifundio y por consecuencia a la desigual distribución de la tierra. Esto se confirmó en la investigación de campo para lo que prevalece el estrato de microfincas y fincas subfamiliares, los cuales no sobrepasan las diez manzanas de extensión y por la escasa asistencia técnica y desconocimiento de los pobladores, quienes en su mayoría no utilizan técnicas adecuadas de tratamiento de suelos.

Cuadro 7
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca
Año: 1979

Tamaño de finca	Fincas cantidad	Superficie en		Acumulado porcentual		Producto		
		%	manzanas	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi (Yi+1) -	Yi (Xi+1)
Microfincas	527	31.00	320	7.99	31.00	7.99	0.00	0.00
Subfamiliares	1,129	66.41	2,775	69.25	97.41	77.24	2,394.44	778.31
Familiares	43	2.53	735	18.34	99.94	95.58	9,310.45	7,719.37
Multifamiliares- Medianas	1	0.06	177	4.42	100.00	100.00	9,994.00	9,558.00
Multifamiliares- Grandes	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Totales	1,700	100.00	4,007	100.00			21,698.89	18,055.68

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El cuadro siete refleja la concentración de la tierra en el año de 1979, el estrato de las fincas subfamiliares es la mayor cantidad de fincas con un 66.41% del total y una superficie de 2,775 manzanas que representa el 69.25% del total. Otro estrato con una importante concentración es el de las microfincas con 31% de las fincas y superficie de 320 manzanas.

Para el censo del año 2003 ya existieron cambios importantes en el número de fincas donde la mayor cantidad de concentración está en las microfincas con 58.40% y las fincas subfamiliares bajan a 40.63%, mientras que la mayor superficie en manzanas esta siempre contenida en el estrato de fincas subfamiliares con 6,449 se atribuye a la repartición de tierras por medio de la herencia.

Cuadro 8
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca
Año: 2003

Tamaño de finca	Fincas cantidad	Superficie en			Acumulado porcentual		Producto	
		%	manzanas	%	Fincas X i	Superficie Y i	Xi (Yi+1) -	Yi (Xi+1)
Microfincas	4,733	58.40	2,675	24.13	58.40	24.13	0.00	0.00
Subfamiliares	3,293	40.64	6,449	58.18	99.04	82.31	4,806.63	2,389.90
Familiares	76	0.94	1,512	13.64	99.98	95.95	9,503.12	8,228.73
Multifamiliares-Medianas	2	0.02	449	4.05	100.00	100.00	9,998.47	9,595.00
Multifamiliares-Grandes	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Totales	8,104	100.00	11,085	100.00			24,308.23	20,213.63

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

1.5.3.1 Coeficiente de Ginni

Es una medida de concentración de recursos que indica el grado de concentración de la tierra, su aplicación se realiza con base en las unidades económicas y a la superficie o extensión de terreno.

Se presenta el coeficiente de Ginni para los años: 1979 y 2003, los que se basan en los datos del III y IV Censo Nacional Agropecuario, efectuados en los años citados respectivamente.

Para calcular el coeficiente de Ginni se utiliza la siguiente simbología y fórmula:

Simbología:

X1= % Acumulado de fincas

Y1= % Acumulado de superficie

Fórmula

$$CG = \frac{\text{Sum } Xi(Yi+1) - \text{Sum } Yi(Xi+1)}{100}$$

100

Para el año 1979 como se puede observar en el cuadro siete, se obtiene el siguiente coeficiente:

$$CG = \frac{21,698.89 - 18,055.68}{100} = 36.43\%$$

Para el año 2003 se obtiene el siguiente coeficiente y tomar como base los resultados del cuadro 8:

$$CG = \frac{24,307.79 - 20,213.19}{100} = 40.95\%$$

Los datos obtenidos se interpretan de la siguiente manera: cuánto más se acerca el coeficiente al valor 0% más equitativa será la distribución de la tierra y si se aproxima al 100% la tierra se concentra más. Desarrollada la fórmula en los respectivos periodos analizados, se logra observar lo siguiente:

En el año de 1979, el resultado de concentración de la tierra fue del 36.43%, lo cual indica que en ese tiempo la concentración fue baja; en el año 2003 el resultado fue de 40.95% indica que la concentración de la tierra para este periodo estaba a un nivel medio.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

Representación gráfica de un cuadrante de coordenadas cartesianas que tiene trazada una línea transversal o línea de equidistribución, la cual sirve para estudiar la desigualdad de la renta o de la riqueza.

Donde:

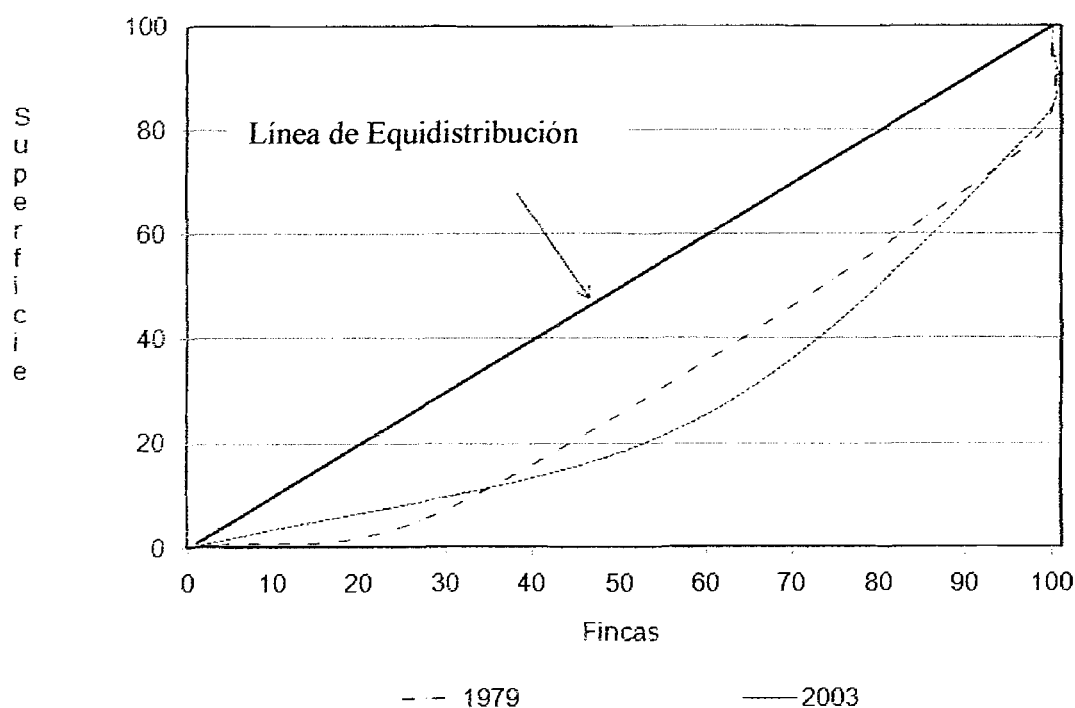
X= fincas

Y= superficie

En el eje horizontal se mide la cantidad de fincas y el vertical se mide la superficie de terreno de manera porcentual, la diagonal que surge de la

intersección de ambos ejes y que divide la gráfica en dos partes exactamente iguales constituye la línea de equidistribución que muestra la igualdad absoluta en la distribución de tierra, la curva de distribución o de desigualdad absoluta se localiza en el extremo del eje horizontal y muestra una situación extrema.

Gráfica 1
Municipio de San José Poaquil – Chimaltenango
Concentración de la Tierra, Curva de Lorenz
Años: 1979 y 2003



Fuente: Elaboración propia con base en datos del III y IV Censo Agropecuario Nacional de 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

En la gráfica uno se presenta la curva de Lorenz basada en los datos del III y IV Censo Nacional Agropecuario presenta que para el año 1979, se encuentra más cercana de la línea de equidistribución, lo que indica que es ese año existía más concentración de la tierra, de tal manera que, alrededor de 2.59% de las fincas

constituían el 22.76% de la superficie; mientras que para el año 2003, el 0.96% de las fincas poseían el 17.60% de la superficie.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

La calidad de los servicios básicos que se prestan a la población son de suma importancia, debido a que son un indicador del nivel de vida que goza la población del Municipio. Dentro de los servicios con que cuenta el Municipio están:

1.6.1. Educación

En el Municipio el nivel educativo con mayor presencia es el primario, existen treinta y seis escuelas oficiales de educación preprimaria y primaria, para nivel medio cuenta con dos establecimientos educativos y uno de nivel diversificado; también se encuentran dos colegios de preprimaria, cuatro de nivel básico y uno de nivel diversificado; así como cinco instituciones por cooperativa para nivel básico.

El nivel educativo con mayor presencia es el primario, sin embargo se aprecia crecimiento en la población estudiantil a nivel medio y diversificado debido a este fenómeno se cuenta con las carreras a nivel diversificado de: Bachillerato en Ciencias y Letras y Bachillerato en Computación; en Caserío Centro existe un colegio privado donde se imparte la carrera de Magisterio de Educación Primaria Urbana, la aldea Paneyá cuenta con el Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria. Por otra parte el acceso a la educación de nivel diversificado se reduce a las familias que tienen los recursos necesarios para enviar a los estudiantes a la Cabecera Municipal o a la Cabecera Departamental.

Existen tres academias de mecanografía de propiedad privada y en el edificio Municipal se encuentra un centro de computación para uso de los estudiantes de

nivel básico y diversificado. La biblioteca ubica a 80 metros de la Municipalidad y tiene una cantidad pequeña de libros que no cubren las investigaciones básicas de los estudiantes del Municipio.

➤ **Alfabetismo y analfabetismo**

Según la investigación de campo para el año 1994 cinco de cada diez habitantes eran analfabetas, situación que para el año 2009 cambió positivamente y que se presenta a continuación:

Cuadro 9
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Población Alfabeta - Analfabetas
Años: 1994 y 2009

Descripción	Censo 1994		Censo Municipal 2009	
	Población	%	Población	%
Alfabeto	3,494	51.61	17,552	78.00
Analfabeto	3,276	48.39	4,951	22.00
Totales	6,770	100.00	22,503	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población 1,994 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Estadística de Población 2,009 de la Oficina Municipal de Planificación e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

Para el año 1994 la población Alfabetas representaba el 51.61% de la población y la Analfabetas el 48.39%; para el año 2009 según los datos obtenidos de las personas encuestadas, se comprobó que el porcentaje varió de manera positiva, presenta una población Alfabetas del 78% y Analfabetas del 22%, lo anterior se ha logrado con esfuerzo en conjunto de las autoridades nacionales y locales por medio de instituciones como el Comité Nacional de Alfabetización autoridades y comités de Padres de familia.

1.6.2 Salud

En la Cabecera Municipal existe un Centro Salud por parte del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, el cual atiende las consultas de lunes a viernes de forma gratuita; además brinda medicamentos genéricos para atender las enfermedades básicas de los pacientes, las cuales son proporcionadas en cantidades mínimas.

El Centro de Salud está integrado por el siguiente personal: director, enfermera profesional, trabajadora social, secretaria, inspector de saneamiento, dos técnicos de salud, laboratorista, cuatro auxiliares de enfermería, conserje y asistente de secretaría.

Los servicios de los puestos y Centro de Salud tienen cobertura de atención primaria en salud, se atiende a las personas con enfermedades comunes tales como: infecciones respiratorias agudas, rinofaringitis, gastritis, dermatitis, parasitosis intestinal, escabiosis, amebiasis, anemia, entre otras; adicional el Municipio cuenta con otros servicios de salud, entre los cuales se encuentran: una persona voluntaria del Cuerpo de Paz de los Estados Unidos, Asociación Ixin Acuala y Asociación de Desarrollo K'ak'a N'aoj -ADIKAN- .

Los puestos de salud del área rural se ubican en los siguientes centros poblados: La Garrucha, Ojer caibal, Cacerío Centro, Hacienda Vieja, Palamá, Panimacac y Saquitacaj, en los cuales la atención médica es por lo menos una vez a la semana, las que se integran por: un facilitador institucional, una enfermera obstetra maya, dos educadoras de salud y un médico ambulante. Como parte de los centros de atención médica en la Cabecera Municipal se encuentran: clínicas privadas, un sanatorio, una clínica dental y cinco farmacias.

Cuadro 10
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Tasa de Cobertura de Salud
Año: 2009

Lugar de asistencia	Hogares que utilizan el servicio	Censo Municipal 2009 %
Puesto de Salud	1,452	40.00
Centro de Salud	1,997	55.00
Clínicas Particulares	182	5.00
Totales	3,631	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Centro de Salud, Estadística de Población 2,009 de la Oficina Municipal de Planificación e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

En el cuadro 10 se observa que el 40% de la población del área rural que utiliza el servicio, asiste a los puestos de salud ubicados en las comunidades del Municipio. El Centro de Salud está ubicado en la Cabecera Municipal y la población acude a éste en un 55%, cuenta con personal capacitado y con atención todos los días de la semana pero no es suficiente para cubrir las necesidades de la población. La asistencia a las clínicas particulares es mínima y representa el 5% de asistencia, debido a que la población es de escasos recursos económicos.

1.6.3 Agua

Este servicio proviene de cinco nacimientos que suministran la red de distribución del Municipio, de los cuales dos se ubican en los terrenos de la comunidad. El agua es introducida al casco urbano a través de tuberías por gravedad.

En la actualidad no existe ningún proceso de purificación, lo cual no garantiza la salud de los habitantes del Municipio, quienes utilizan el servicio para consumo.

1.6.4 Drenajes

El sistema de drenajes lo posee únicamente la Cabecera Municipal, el cual se deposita en los ríos de la comunidad, donde desencadenan las aguas negras sin ningún tipo de tratamiento final lo que produce un alto grado de contaminación.

En el año 1994, los hogares que contaban con el servicio de drenaje representaban el 29.97%; mientras el 70.03% no tenía acceso al mismo; sin embargo al año 2002, se logró cubrir a un 64.96% de los hogares para la descarga de aguas servidas. En la actualidad existe una cobertura del 95.01% de los hogares que cuentan con el servicio de drenaje en la Cabecera Municipal, un 4.99% que no tiene este servicio, lo que provoca que muchos vecinos utilicen fosas sépticas para evitar focos de infección y contaminación.

1.6.5 Letrinización

Según la investigación efectuada en el segundo semestre del año 2009, se determinó la cobertura de servicios sanitarios que poseen los hogares del Municipio. En el área rural durante los años 1994, 2002 y 2009 se tiene una cobertura de inodoros conectados a red de drenaje de 4.02%, 4.24% y 3.42% del total de hogares respectivamente, lo que indica que la cobertura ha disminuido, y en el área urbana el 85.01%, 87.99% y 97.09% del total de hogares respectivamente.

1.6.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

En el área urbana las aguas servidas son canalizadas a través de los drenajes que desembocan en ríos aledaños a la comunidad. En el área rural no cuentan

con drenajes y las aguas servidas desembocan en los ríos por medio de tubos plásticos o zanjias elaboradas por los habitantes.

1.6.7 Tratamiento de desechos sólidos

En el Municipio no existen entidades públicas o privadas que presten los servicios de sistemas de tratamiento de desechos sólidos derivados de las viviendas, la mayoría de los desechos son depositados a orillas de barrancos y ríos; además se determinó que por parte de las autoridades municipales se tiene programada la compra de una planta de tratamiento de desechos sólidos pero por falta de presupuesto no se ha llevado a cabo. Los desechos de la agricultura se utilizan como abono orgánico para la próxima siembra, por lo que no representa ningún tipo de amenaza para la población o el medio ambiente.

1.6.8 Cementerio

La Cabecera Municipal y las comunidades Caserío Centro, Hacienda María, Panimacac, Saquitacaj, Los Pinos, Paneyá, poseen cementerio, el cual es utilizado por toda la población de las distintas aldeas y caseríos, el resto de comunidades carecen de áreas para este fin, por lo que acuden al cementerio de la aldea o caserío más cercano.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

En esta variable se analizan los niveles de desarrollo de la actividad productiva del Municipio como su instalación y proceso.

1.7.1 Silos

De acuerdo a la información obtenida de la investigación de campo, las personas que cosechan maíz utilizan trojas y un porcentaje mínimo silos, y en algunos casos lo usan para el frijol pero en menor escala.

1.7.2 Vías de acceso

El ingreso principal al Municipio está a la altura del kilómetro 89 sobre la carretera Interamericana CA-1 que conduce al occidente del país, en jurisdicción del municipio de Santa Apolonia, se desvía 12 kilómetros a la derecha para llegar a San José Poaquil, sobre la carretera B-13.

El área rural es atravesada por una carretera principal de terracería en malas condiciones que inicia en la Cabecera Municipal y que comunica a los poblados de: Saquitacaj, Chimixayá, Paxcabalché y Paley, que comunica a la derecha con los poblados de: Caserío Centro, Patoquer y Xejuyú hasta llegar a San José los Pinos y a la izquierda con: Hacienda Vieja, La Garrucha y caserío Motagua, este último colinda con el municipio de Joyabaj departamento de El Quiché.

1.7.3 Comunicaciones

En la localidad existen cinco radios comunitarias las cuales son: Radio Motagua, Estéreo San José, Estéreo Amistad, Estéreo Libertad y Voz de Justicia; de las cuales tres se encuentran en la Cabecera Municipal y dos en el área rural. Existe una pequeña oficina de correos y telégrafos la cual funciona esporádicamente. Se estableció la existencia de una empresa que distribuye señal satelital de televisión por cable (Mayavisión) con una cobertura para la Cabecera Municipal.

1.7.4 Energía eléctrica comercial e industrial

En el Municipio no se genera la energía industrial, porque no está desarrollada la industria y agroindustria en la localidad debido a que la población productiva no está organizada y se necesita maquinaria para poder transformar los productos, sin embargo, las entidades financieras no apoyan los proyectos por falta de personería jurídica de los productores.

No existe energía comercial en el Municipio, debido a que los productos no son comercializados ni empacados a gran escala, esto se debe a que la producción es vendida a consumidores finales y a los acopiadores.

1.7.5 Mercados

En la Cabecera Municipal existe un mercado el cual es permanente pero no se aprovecha, debido a que es utilizado como bodega y los días de plaza miércoles y domingo utilizan las calles principales del Municipio.

1.7.6 Telecomunicaciones

El servicio de telefonía en la Cabecera Municipal cubre un aproximado de 50 líneas residenciales que incluyen algunas líneas de instituciones locales, existen teléfonos comunitarios en todas las aldeas y caseríos; sin embargo se determinó que las empresas que brindan el servicio de telefonía móvil son: Tigo y Claro que tienen cobertura en el área de la Cabecera Municipal y algunas comunidades.

1.7.7 Transporte

En la actualidad existen diferentes empresas dedicadas al transporte en el Municipio, dentro de las que se mencionan: Transportes San José, Rabinal y Tecún. En la localidad existe transporte interno que transita por los diferentes centros poblados, los cuales salen de las comunidades con destino a la Cabecera Municipal, existen dos taxis que circulan con diferentes destinos, también circulan 29 moto-taxis en los poblados cercanos.

1.7.8 Puentes

Se identifican nueve puentes de los cuales ocho se encuentran en condiciones aceptables; sin embargo, el puente que comunica a los municipios de San José Poaquil y San Martín Jilotepeque denominado "Puente 3 de Mayo", colapsó en un 50% el día 08 de septiembre 2009, a causa de las fuertes lluvias que

azotaron la región, por lo que está en proceso de reconstrucción por parte del Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda, es uno de los más importantes al igual que el puente del río Motagua, el cual comunica con el municipio de Joyabaj del departamento de El Quiché.

1.7.9 Unidades de riego

Los habitantes utilizan para el cultivo de maíz, frijol y café la lluvia, pero para el cultivo de mora usan el sistema de aspersión, es necesario implementar un programa para capacitar a los agricultores que se dediquen a esa producción y proporcionarles los mecanismos necesarios para que incrementen su producción y por ende sus ganancias.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se refiere a la forma en que se integran los grupos comunitarios que son los encargados de la producción o generación de bienes y servicios en el Municipio.

1.8.1 Organizaciones sociales

Son instituciones establecidas por un conjunto de normas, relaciones, procesos e instrumentos materiales que forman parte de los intereses de una sociedad, se pueden mencionar las siguientes:

- Comité Pro-Mejoramiento
- Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-
- Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

1.8.2 Organizaciones productivas

Son organizaciones que se encuentran localmente, estas tienen como objetivo el desarrollo del Municipio aprovechando los recursos generados por el mismo. Entre las que se pueden mencionar:

- Asociación de Desarrollo K'ak'a N'aoj -ADIKAN-
- Movimiento por la Paz, el Desarme y la Libertad
- Asociación Ixin Acuala
- Cooperativa Guadalupe R.L.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones que ofrecen sus servicios a las diferentes comunidades, con el fin de ayudar a la satisfacción de las necesidades existentes.

➤ Municipalidad de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango

Representa al Gobierno Municipal y se encarga de velar por la autonomía del Municipio, brinda los servicios básicos de: agua, drenajes, pavimentación entre otros, promueve la participación activa de los hombres y mujeres; con respeto a la jurisdicción territorial, inició operaciones el uno de noviembre de 1891. Base legal está constituida en el Decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala –Código Municipal-.

1.9.1 Organizaciones gubernamentales

Son entidades que brindan apoyo a las actividades económicas, sociales y productivas del Municipio y que el Estado hace para beneficio de las comunidades. Entre las que se pueden mencionar: Oficina del Tribunal Supremo Electoral, Coordinación Técnico Administrativa -CTA-, Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, Registro Nacional de las Personas -RENAP-, Juzgado de paz y Policía nacional civil -PNC-

1.9.2 Organizaciones no gubernamentales -ONG-

Estas entidades tienen la finalidad de: promover programas de apoyo y desarrollo a las comunidades, por medio de aportaciones monetarias, capacitaciones, asesoría técnica, proyectos agrícolas, financiamientos,

seguridad, salud, educación, entre otros; con apoyo nacional e internacional, las cuales son: Asociación de Desarrollo K'ak'a N'aoj -ADIKAN-, Asociación Civil de Desarrollo Integral Comunitario -ACIDICO-, Coordinadora Kaqchikel de Desarrollo Integral -COKADI-, Movimiento por la Paz, el Desarme y la Libertad, Cuerpo de Paz de los Estados Unidos de Norteamérica y Asociación Ixin Aculá

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son todos aquellos recursos de los cuales carecen una o varias comunidades, principalmente en las áreas de salud, vivienda, servicios básicos, educación, centros de acopio, sistemas de riego, infraestructura vial y otros.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGO

Se entiende como riesgo la contingencia o posibilidad de que ocurra o suceda un daño, desgracia o contratiempo. Existen dos factores: las amenazas o factor externo de riesgo y las vulnerabilidades o factor interno de riesgo.

1.11.1 Matriz de identificación de riesgos

En la tabla uno, se detallan los riesgos a que está expuesta la población, los cuales están compuestos por amenazas de origen natural, socio-natural y antrópicas.

Tabla 1
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Matriz de Identificación de Riesgos
Año: 2009

Amenaza	Riesgo	Desastre
Origen natural	Origen socio-natural	Origen antrópico
Sismos	Plagas y enfermedades	Incendios forestales
Desbordes e inundaciones	Desbordes e inundaciones	Deforestación o tala de árboles
Erosión del suelo	Erosión del suelo	Contaminación ambiental o agua
Deslizamientos o deslaves	Deslizamientos o deslaves	Deserción escolar
Tormentas	Construcciones en zonas inestables	Inseguridad ciudadana
Lluvias intensas	Incendios forestales	Delincuencia
Hundimientos o grietas	Sequías	Epidemias
Vientos fuertes		Desechos sólidos
Granizo		Desintegración familiar
		Expansión por frontera agrícola
		Pérdidas culturales

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

1.11.2 Matriz de vulnerabilidades

Determina la sensibilidad de los elementos expuestos de un Municipio o localidad, frente a las amenazas y riesgos encontrados.

Tabla 2
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Matriz de Vulnerabilidades
Año: 2009

Amenaza	
Indicador o factor	Descripción
Ambiental y ecológico	La topografía es inclinada, accidentada con profundos barrancos, hondonadas y laderas. Afecta la sequía, erosión, deslizamientos, derrumbes y quema de desechos sólidos.
Físico	Casas construidas con adobe, madera y block, muchas se encuentran asentadas en laderas, las comunidades no cuentan con agua potable y drenajes, Los caminos de terracería se encuentran en regulares condiciones.
Económico	Existen bajos precios para los productos agrícolas y artesanales. La falta de tierras y el desempleo afecta el desarrollo de la población. La Municipalidad carece de los recursos económicos necesarios para invertir en infraestructura y servicios.
Social	En el Municipio el papel de la mujer sigue circunscrito al de ama de casa y labores agrícolas. Se cuenta con seis puestos de salud y un centro de salud, con medicamentos genéricos limitados. El 53.63% de los hogares están bajo la línea de pobreza y el 35% se encuentran en extrema pobreza.
Educativo	A nivel educativo, se presenta la deserción escolar, por los trabajos que realizan los niños en el campo y al bajo nivel de ingresos de las familias.
Ideológico o cultural	Se profesa las religiones católica y evangélica. Los idiomas son el castellano y cakchiquel. El traje típico se reemplaza por otras prendas de vestir debido al alto costo.
Político	Existen organizaciones locales tales como: COCODE, comités de vigilancia, padres de familia, agua y consejo parroquial, que trabajan de forma independiente.
Institucional	En el Municipio no hay delegación de CONRED. COLRED Y COMRED, no están organizadas a nivel institucional.
Estructural	La mayoría de casas en el Municipio son de adobe y madera con techo de lámina. Lo cual representa un riesgo.
Funcional u operativo	En los centros poblados del Municipio no existe una red de drenajes y el acceso a comunidades muy alejadas es difícil.

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

1.12 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

La situación administrativa y financiera de la Municipalidad está bajo la dirección del Concejo Municipal, con el apoyo de los funcionarios nombrados para el efecto y en cumplimiento al capítulo IV del Código Municipal Decreto Número 12-2002.

1.12.1 Diagnóstico administrativo

Es la representación de la situación actual de la Municipalidad, sirve para comparar los hechos determinados y los aspectos técnicos establecidos para relacionar los puntos que afectan negativamente a la dependencia o unidad administrativa y para responder a los problemas encontrados. El diagnóstico está integrado por cinco fases: planeación, organización, integración, dirección y control.

1.12.2 Diagnóstico financiero

El sistema financiero municipal comprende el conjunto de bienes, ingresos y obligaciones que conforman los estados financieros. La estructura administrativa de la Municipalidad, contempla la Unidad de Administración Financiera Integrada de la Municipal -AFIM-; la cual está a cargo del Jefe nombrado por el Concejo Municipal. El Jefe de la -AFIM-, actualmente es el responsable de velar por el cumplimiento de la normativa vigente, control interno y de los registros e informes relacionados con las áreas a su cargo que son: Presupuesto, Compras, Contabilidad, Tesorería y Deuda Pública; así como de la consolidación financiera de la Municipalidad.

Adicionalmente cuenta con el apoyo de un Auditor Interno, quien se encarga de velar por la correcta ejecución presupuestaria de la Municipalidad e informa al Concejo Municipal.

La organización presupuestaria para la Municipalidad, se constituye por el conjunto de principios, órganos, normas y procedimientos que rigen los procesos presupuestarios inherentes a las operaciones de la Municipalidad, según lo establece la Ley Orgánica del Presupuesto.

1.12.3 Fuentes de financiamiento

Del Presupuesto de Ingresos y Egresos de la Municipalidad para el Ejercicio Fiscal 2009, el 29% es destinado a gastos de Funcionamiento, el 71% para gastos de Inversión. El presente Ejercicio Fiscal no cuenta con deuda pública.

“La clasificación del Presupuesto de Egresos por Tipo de Gasto, agrupa los diferentes programas, subprogramas, proyectos, actividades y obras que ejecuta la Municipalidad, según el destino de gasto de acuerdo con los bienes y servicios a prestar, respectivamente, con el propósito de identificar si éstos tienen por finalidad apoyar la gestión administrativa de las dependencias del sector público”.⁵

1.13 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Es el movimiento de mercancías, destinadas al intercambio y consumo que se lleva a cabo en la actividad económica en determinado tiempo y lugar, en relaciones de compra de materia prima, insumos, satisfacción de la demanda y destino de la oferta.

1.13.1 Principales productos que importa el Municipio

Los insumos que se utilizan en el proceso productivo agrícola, pecuario y artesanal son adquiridos de los siguientes mercados.

⁵ Ministerio de Finanzas Públicas, Dirección Técnica del Presupuesto. Manual de Clasificaciones Presupuestarias para el Sector Público de Guatemala. Cuarta Edición. Año 2008.

➤ **Flujo comercial importaciones**

Para la ciudad capital: productos de primera necesidad, insumos para siembra de maíz, frijol, arroz, estructuras metálicas, insumos para carpintería, ropa, calzado, artículos alimenticios, medicina, materiales de construcción, repuestos, bebidas refrescantes, y alcohólica; a los departamentos: Bebidas refrescantes, manzana, granos básicos, azúcar, combustible, hortalizas, materiales para elaboración de artesanías, materiales de construcción; a México: Maíz y cerveza.

1.13.2 Principales productos que exporta el Municipio

Los productos que salen del Municipio en sus operaciones comerciales se destinan a los siguientes mercados:

➤ **Flujo comercial exportaciones**

A la ciudad capital: Jocote, tomate, miltomate, mano de obra calificada y no calificada; a la Cabecera Departamental: Artesanías y bordados, a Sacatepéquez: café madura en cereza y rosas; a Estados Unidos de Norteamérica, Canada y Alemania: productos artesanales (bolsas, chalinas, manteles y muñecas)

1.13.3 Flujo financiero

Comprende el origen de recursos de fuentes internas entre las cuales se pueden mencionar las siguientes: salarios, ahorro familiar, ganancias adquiridas de cosechas de años anteriores. De fuentes externas según el trabajo de campo, se determinó: 5% del total de la población del Municipio ha adquirido un préstamo en el banco, 0.3% en cooperativas, 0.3% en instituciones de crédito, con prestamistas 0.2%, 4% en remesas y el resto de la población no han utilizado fuentes de financiamiento externo.

1.14 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Estas actividades son las que se realizan para generar y agregar valor económico en el Municipio las cuales sirven para producir, explotar o transformar los recursos naturales con los que cuentan las comunidades intervienen en el desarrollo de determinada población, estas se dan a través del aprovechamiento del recurso natural, animal y humano.

Se describen las actividades productivas que ayudan en la economía del Municipio, en su orden de importancia están: agrícolas, pecuarias, artesanales, comercio y servicios. Es importante mencionar que no existen actividades industriales, agroindustriales y turismo.

Cuadro 11
Municipio de San José Poaquil – Chimaltenango
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2009

Actividad	Generación de empleo	%	Valor de la producción	%
Agrícola	2,952	69.45	3,427,434.60	41.73
Pecuaria	350	8.24	1,093,040.00	13.31
Artisanal	461	10.85	1,349,280.00	16.43
Comercios y servicios	487	11.46	2,343,240.00	28.53
Total	4,250	100.00	8,212,994.60	100.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

1.14.1 Actividad agrícola

Para la explotación de esta actividad el factor con más relevancia es la tierra, la cual es utilizada para la producción agrícola, es una de las actividades de la economía guatemalteca más importantes.

Con la información obtenida en la investigación de campo, se identificarán los productos y el orden e importancia de la producción de los mismos para el

Municipio, entre los cuales se mencionan: maíz, frijol, café, mora, jocote, arveja china, tomate, granadilla, naranja entre otras.

1.14.2 Actividad Pecuaria

Esta actividad contribuye a la economía del Municipio con un 13.31% de participación en las actividades productivas, es la cuarta actividad más importante. Entre las actividades pecuarias que se desarrollan están: crianza y engorde de gallinas, engorde de ganado porcino, crianza y engorde de ganado bovino. En el cuadro de la producción pecuaria por volumen y valor se presenta la situación de la producción pecuaria del Municipio.

Cuadro 12
Municipio de San José Poaquil – Chimaltenango
Producción Pecuaria por Volumen y Valor
Año: 2009

Estrato	Cantidad de unidades	Unidad de medida	Volumen	Rendimiento por unidad productora	Precio	Valor	Características tecnológicas	Generación de empleo
Producto								
Microfincas								
Gallinas	277	Unidad	36	9,972	70.00	698,040.00	Nivel I	277
Bovino	29	Unidad	4	116	2,500.00	290,000.00	Nivel I	29
porcino	40	Unidad	2	80	700.00	56,000.00	Nivel I	40
Caballar	4	Unidad	2	8	3,000.00	24,000.00	Nivel I	4
Total	350		44	10,176	6,270.00	1,068,040.00		350

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

1.14.3 Actividad artesanal

La actividad artesanal se ubica como la tercera actividad más importante en la economía del Municipio por el volumen de producción que representa el 20.20% de los hogares tiene participación en la actividad artesanal y aporta un 16.52% a la economía del Municipio, la falta de organización y carencia de fuentes de

financiamiento incide directamente en el desarrollo tecnológico y crecimiento económico de estas unidades productivas.

1.14.4 Comercios y servicios

Este comprende la actividad socioeconómica que consiste en el intercambio de algunos materiales que sean libres en el mercado a través de la compra y venta de bienes y servicios, sea esta para su uso, venta, transformación o consumo.

➤ Actividad comercial

El comercio está integrado de la siguiente manera: el 83% en el área urbana, y el 17% está distribuida en el área rural en menor escala y diversidad. Esta actividad contribuye en un 28.53% en la generación de empleo. Dentro de las actividades comerciales de mayor relevancia que se realizan en el Municipio están: tiendas, venta de textiles, almacenes misceláneos, comedores, con un 36.86%, 7.69%, 4.49% y 3.53% respectivamente.

➤ Actividad de servicios

Las actividades económicas por cuenta propia son prestadas normalmente a cambio de una remuneración. En el Municipio los servicios son prestados por personas individuales y pequeñas empresas, las cuales se caracterizan por no recibir asesoría técnica y realizar la actividad con los conocimientos que se adquieren con la experiencia, el financiamiento bancario existe siempre y cuando se evalúa el negocio a realizar, para poder determinar si la persona interesada en invertir posee capacidad de pago.

En el Municipio existen personas individuales y pequeños empresarios los cuales prestan los servicios, entre las principales están: transporte (asociación de buses integrado por siete miembros y 38 unidades, una flotilla de mototaxis, personas individuales que realizan fletes en la Cabecera Municipal y área rural hacia las comunidades), agencia de correos, centros de fotocopiado, laboratorio

dental, sanatorio, molinos de nixtamal, talleres mecánicos, veterinaria, agencia de encomiendas y servicios telefónicos.

Con la información obtenida de la investigación de campo, se establecieron las actividades: Servicio de transporte público con 38 unidades y que genera un 43.43% de empleo en el Municipio y la asociación de mototaxis que generan el 22.29% de empleo.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GALLINA

La actividad pecuaria en el municipio de San José Poaquil, se ubica en el cuarto lugar de las actividades económicas que realiza, las cuales están conformadas por las unidades productivas pecuarias de ganado bovino, porcino y avícola, éstas forman parte de la dieta alimenticia de la comunidad.

Entre las principales actividades del Municipio según el número de productores se encuentran: la crianza y engorde de gallina, ganado porcino y bovino, las cuales tienen como ventaja la poca extensión de terreno para su desarrollo, debido a que su cuidado se realiza en corrales, gallineros, chiqueros y patios de los hogares.

Este capítulo tiene como objetivo dar a conocer la situación actual de la actividad pecuaria en el Municipio en lo que se refiere a volumen, el valor de la producción, venta, costos, rentabilidad, financiamiento, comercialización, organización empresarial y la generación de empleo.

Con base a la investigación de campo realizada en el Municipio y con la ayuda de técnicas de investigación como la encuesta, entrevista y el método de observación directa y basada en datos estadísticos obtenidos del IV Censo Nacional Agropecuario del año 2003, se realiza un análisis de las características de las unidades productivas pecuarias.

2.1 PRODUCCIÓN PECUARIA POR TAMAÑO DE FINCA Y PRODUCTO

De acuerdo a los resultados obtenidos de la investigación realizada en los centros poblados del Municipio existen 277 hogares que se dedican a la crianza y engorde de gallinas, la producción es destinada a la comercialización

únicamente el 13% para cubrir necesidades de alimento y el resto para autoconsumo. Con relación al ganado bovino se presentó una muestra de 29 productores generan un volumen de 116 cabezas de ganado del cual destinan a la comercialización un 90% y el 10% para el autoconsumo. El 90% que comercializan lo venden a los minoristas del Municipio que son los carniceros y el 10% para el consumidor final.

➤ **Gallinas**

Estas aves se encuentran entre los animales domésticos más adaptables, viven en el traspacio de los hogares y contribuyen a la economía de las familias en el estrato de microfincas, su destino de autoconsumo. Las aves necesitan un cuidado sencillo, sin vacunas, según datos recabados, se indica que existen 277 productores con un volumen de 9,972 gallinas en el año.

El promedio de terreno físico que se utiliza en cada hogar para la crianza y engorde de gallina ocupa entre seis a ocho varas cuadradas, lo cual hace un aproximado de 0.03 de manzana por productor y entre los 277 productores hacen 8.31 manzanas. El proceso de crianza y engorde de gallinas consiste en las etapas: nacimiento, cuidado y alimentación hasta que se obtenga un peso y tamaño adecuado para la venta. La producción está organizada por la mano de obra familiar no asalariada.

2.1.1. Características tecnológicas

Se caracterizan por la incorporación, aplicación de distintas técnicas y conocimientos en los procesos de producción pecuaria y para ello la clasificación depende de los grados o niveles tecnológicos, área de crianza, asistencia técnica, alimentación, créditos, destino de la producción y otros.

Tabla 3
República de Guatemala
Características Tecnológicas Crianza y Engorde de Gallina
Año: 2009

Finca	Raza	Área de crianza	Alimentación	Destino de la producción	Mano de obra	Higiene y salubridad
Tecnología de microfincas (empíricas)	Criolla (del país)	Traspatio de hogares	No clasificada	Autoconsumo (ventas a veces por necesidad)	Familiar	Ningún manejo sanitario
Tecnología fincas subfamiliares	Pollos arbor, acress y otros.	En galeras	Clasificada	Para la venta	Familiar	Bioseguridad aceptable (desinfección de galeras, vacunas y vitaminas)
	Pura	Instalaciones adecuadas	Tecnificada	Para la venta	Calificada	Bioseguridad avanzada (medicina preventiva, vacunas, etc)
Tecnología fincas familiares						

Fuente: Elaboración propia con base en datos de material de apoyo de seminario específico e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

Para la crianza y engorde de gallina utilizan el nivel tecnológico de las microfincas. Se crían en los patios de las casas, asimismo el tipo de alimentación no contempla concentrados ni alimentos que den como resultado un adecuado engorde.

Se limitan únicamente al consumo de maíz, desperdicios de comida y a recorrer los terrenos en busca de alimentación, no son vacunadas y vitaminadas lo que conlleva a tener menos posibilidades de subsistencia, el agua que mayormente consumen no es saludable debido a que beben la que se encuentra estancada en la tierra.

2.1.2 Superficie, volumen y valor de la producción, según tamaño de finca y producto

Con la información obtenida de la investigación de campo realizada se detalla la extensión, volumen y valor de la producción identificados en las microfincas.

Cuadro 13
Municipio de San José Poaquil – Chimaltenango
Producción Pecuaria por Tamaño de Finca
Superficie, Volumen, Valor de la Producción
Año: 2009

Estrato producto	Cantidad de unidades	Extensión en manzana	Unidad de medida	Rendimiento por unidad productora	Volumen total	Precio en Q.	Valor total de la producción en Q.	Generación de empleo
Microfincas								
Gallinas	277	8.31	Unidad	36	9,972	70.00	698,040.00	277
Total	277	8.31		36	9,972	70.00	698,040.00	277

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

En el cuadro 13, se observa el volumen de la producción de crianza y engorde de gallinas, indica que el volumen total de gallinas es de 9,972 unidades por año para dar un rendimiento por unidad productora de 36 aves por productor.

En el mercado local se observaron los siguientes precios: gallinas con promedio de engorde de cinco meses y peso aproximado de cuatro libras a Q.70.00.

2.2 RESULTADOS FINANCIEROS PECUARIOS POR TAMAÑO DE FINCA Y PRODUCTO

Son los cuadros financieros que permiten determinar los costos y gastos así como la pérdida o ganancia de la producción pecuaria por el período comprendido de un año.

2.2.1 Costo directo de producción

Presenta la suma total de los costos y gastos en los cuales se incurre desde el nacimiento o la compra de los animales hasta tener un peso adecuado para la venta o el consumo.

El costo de producción comprende: insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

En el cuadro 14 se muestran los costos y gastos que incurre para la crianza y engorde de gallinas, es necesario indicar que los únicos elementos del costo que toman en cuenta los productores son los insumos, es decir los gastos que realizan en la compra de los animales y su alimentación.

Cuadro 14
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Estado de Costo Directo de Producción de Crianza y Engorde de Gallina
Microfincas
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009
(Cifras en quetzales)

Concepto	Unidad de medida	Total encuesta	Total imputados
Costo crianza y engorde de una gallina			
Insumos		946,841.40	946,841.40
Pollos	Unidad	34,902.00	34,902.00
Masa	Libras	104,207.40	104,207.40
Maíz	Libras	807,732.00	807,732.00
Mano de obra			233,959.74
Cuidado y alimentación	Jornal		172,848.00
Bonificación incentivo (Dto. 37-2001)			27,688.92
Séptimo día (1/6 x valor total jornal)			33,422.82
Costos indirectos variables			89,249.97
Agua	Litro		99.72
Cuota patronal			26,134.51
Prestaciones laborales			63,015.74
Costo directo de producción		946,841.40	1,270,051.11
Producción en unidades		9,972	9,972
Costo unitario		94.95	127.36

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

En la columna de datos imputados se muestra el valor de insumos, mano de obra y los costos indirectos variables, estos últimos integrados por el valor de la cuota patronal, prestaciones laborales y agua.

2.2.1.1 Estado de resultados

Con base a la información obtenida de la investigación, el resultado financiero con el cual se realizó el cálculo respectivo para establecer la cantidad de ganancia o pérdida del ejercicio con relación al análisis de la muestra.

Cuadro 15
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Estado de Resultados
Crianza y Engorde de Gallina
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009
(Cifras en quetzales)

Producto	Microfinancas		
	Encuesta	Imputados	Variación
Gallinas			
Ventas (9,972 * 70)	698,040.00	698,040.00	0.00
(-) Costo directo de producción	946,841.40	1,270,051.11	323,209.71
Ganancia marginal y/o pérdida	-248,801.40	(572,011.11)	(323,209.71)
(-) Costos y gastos fijos	0.00	0.00	0.00
Utilidad antes del ISR	-248,801.40	(572,011.11)	(323,209.71)
(-) ISR 31%	0.00	0.00	
Utilidad del período o pérdida	(248,801.40)	(572,011.11)	(323,209.71)
Rentabilidad			
Ganancia neta/ventas netas	-0.36	(0.82)	0.46
Ganancia neta/costos	-0.26	(0.45)	(0.19)

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

En el cuadro 15 se observa la situación del estado de resultados de la actividad pecuaria el cual refleja que existe una variación debido a que los productores no consideran los valores de la mano de obra y de los costos indirectos variables.

2.2.2 Rentabilidad

Es el beneficio que se obtiene al invertir capital en una actividad productiva determinada. Se presenta el análisis de la rentabilidad para la producción pecuaria:

➤ Gallinas

Se realizara el análisis de las relaciones que refleja el porcentaje de ganancias respecto a las ventas, costos y gastos.

➤ **Relación ganancia neta / ventas netas**

De acuerdo al análisis efectuado se determinó que las gallinas generan Q.0.36 de pérdida por cada quetzal vendido, pero no se incluye los costos de la mano de obra y los costos indirectos variables de acuerdo con datos de la encuesta; por otro lado con datos imputados se observa una pérdida de Q.0.82 centavos por cada quetzal invertido en esta actividad.

➤ **Relación ganancia neta / costos**

Se visualiza que por cada quetzal invertido en el costo de gallinas se obtienen Q.0.26 centavos de pérdida. Al analizar los datos imputados se determina que por cada quetzal invertido se obtiene pérdida de Q.0.45 centavos.

2.2.3 Financiamiento

Son los recursos que los productores estiman invertir en el proceso productivo, utilizan fuentes internas, la cuales tienen su origen en ventas anteriores y ahorros familiares.

En el año 2009 ninguno de los entrevistados que se dedican a la actividad de crianza y engorde de gallinas, utilizan el financiamiento externo debido a que esta actividad requiere de una inversión más grande.

Cuadro 16
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Financiamiento de la Producción Pecuaria
Año: 2009
(Cifras en quetzales)

Concepto	Encuesta			Imputados		
	Interna	Externa	Total	Interna	Externa	Total
Insumos	946,841.40	0.00	946,841.40	1,267,988.40	0.00	1,267,988.40
Mano de obra	0.00	0.00	0.00	233,959.74	0.00	233,959.74
Costos indirectos variables	0.00	0.00	0.00	87,187.26	0.00	87,187.26
Crianza y Engorde de Gallinas	946,841.40	0.00	946,841.40	1,589,135.40	0.00	1,589,135.40

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

Se determinó que en las actividades pecuarias el financiamiento se realiza con capital interno proveniente de ahorros y ayuda económica familiar, no tienen acceso al crédito por el bajo volumen de producción que poseen y por no contar con una fuente de ingresos estable o fija.

2.3 COMERCIALIZACIÓN

A través de la investigación de las diferentes actividades de manipulación y transferencia de todo tipo animales y sus diferentes beneficios donde se coordina lo relacionado con la producción, distribución y consumo.

Los datos obtenidos de las microfincas reflejan que la mayor parte de los animales que se crían en el Municipio son para el autoconsumo en un 87%. Existe la venta en un 13% de crianza y engorde de gallinas.

2.3.1. Proceso de comercialización por producto

Conforme a la investigación realizada en el Municipio se determinó que en los hogares prevalece la crianza y engorde de gallinas. Para llevar a cabo este proceso, se sigue una serie de actividades que comprenden una organización global, que se desempeñe en un ambiente institucional y legal.

En la tabla 4, se presentan las etapas del proceso de comercialización las cuales son: concentración, equilibrio y dispersión.

Tabla 4
Municipio de San José Poaquil – Chimaltenango
Crianza y Engorde de Gallina
Proceso de Comercialización
Año: 2009

Etapas	Microfincas
Concentración	La crianza y engorde de gallinas se realiza en los gallineros de las viviendas. No existe concentración debido a que no se recolecta la producción en un lugar específico.
Equilibrio	Las familias crían estos animales para autoconsumo, pero ocasionalmente los venden por necesidad de comprar algún otro producto, por lo que no se aplica el equilibrio y no se cubre el mercado.
Dispersión	Se inicia en el momento que el consumidor final acude a las viviendas para comprar las aves, en noviembre y diciembre aumenta la venta.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

2.3.2 Análisis de la comercialización del producto

Comprende los análisis: estructural, funcional e institucional. En los cuales existen los entes que participan en el proceso de la comercialización, qué funciones se llevan a cabo, la estructura y el papel que juegan los productores, intermediarios y consumidores.

2.3.2.1 Análisis Institucional

Comprende todos los entes e instituciones que forman parte de las actividades de la comercialización, se incluye los siguientes participantes:

Tabla 5
Municipio de San José Poaquil – Chimaltenango
Crianza y engorde de gallina
Análisis Institucional
Año: 2009

Procesos	Microfincas
Productor	Está representado por el núcleo familiar, debido a que participan el padre de familia en menor escala por dedicarse principalmente a la agricultura, la esposa.
Consumidor Final	Es el último participante en la comercialización, el más importante, en virtud de que es él quien determina el lugar, la cantidad, calidad y el tiempo en que consumirá el producto. Está constituido por los habitantes de la población del lugar.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

2.3.2.2 Análisis funcional

Consiste en una serie de actividades debidamente coordinadas, las cuales se agrupan de la siguiente forma:

➤ Funciones físicas

Entre estas funciones pueden mencionarse las siguientes: acopio, almacenamiento, clasificación y transporte.

Tabla 6
Municipio de San José Poaquil – Chimaltenango
Crianza y Engorde de gallina
Análisis Funcional
Año: 2009

Concepto		Microfincas
Funciones Físicas	Acopio	Para la crianza y engorde de gallinas actualmente no existen centros de acopio en el cual los minoristas reúnan producciones dispersas de diferentes unidades productivas, debido a que directamente el consumidor realiza la compra.
	Almacenamiento	Las gallinas se mantienen en los patios de los hogares, ya sea al aire libre o utilizan gallineros, se utiliza un tipo de almacenamiento temporal, mientras crecen y engordan y se realice la venta de las mismas.
	Clasificación	La clasificación de las gallinas se realiza por valor comercial, se realizan la separación por el peso y tamaño y conduce a los diferentes precios, que hacen que el consumidor seleccione el producto que satisfaga su necesidad
	Transporte	El productor de gallinas no utiliza transporte para la venta de éstas debido a que las vende en el patio de su casa; cuando es necesario está a cargo del consumidor final.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

➤ **Funciones de intercambio**

Son aquellas que se relacionan con la transferencia de derechos de propiedad de los bienes y se vincula con la utilidad de posesión, como la determinación de precios y compraventa

Tabla 7
Municipio de San José Poaquil – Chimaltenango
Crianza y Engorde de gallinas
Análisis Funcional
Año: 2009

Concepto		Microfincas
Funciones de Intercambio	Compraventa	Se utiliza el método por inspección, el cual consiste en que el consumidor final inspecciona las gallinas que desea comprar, para garantizar que el peso y el tamaño sea el adecuado con relación al precio.
	Determinación de Precios	Se establece a través del regateo, basado en un libre comercio, el precio sube en épocas que se puede consumir más, en los últimos meses del año o que no hayan muchos vendedores dentro de la zona.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

➤ **Funciones auxiliares**

Son conocidas también como de facilitación y su objetivo es contribuir a la ejecución de las funciones físicas y de intercambio

Tabla 8
Municipio de San José Poaquil – Chimaltenango
Crianza y Engorde de gallina
Análisis Funcional
Año: 2009

Concepto		Microfincas
Funciones Auxiliares	Información de Precios y mercado	Éstos se dan a conocer a través de la comunicación verbal entre los criadores de gallinas, no se utilizan medios de comunicación formal.
	Financiamiento	Es únicamente interno, los productores no se encuentran organizados para solicitar préstamos y al hacerlo de forma individual, temen perder las garantías que exigen las instituciones financieras, al no poder cumplir con los pagos.
	Aceptación de riesgos	Uno de los riesgos que se dan al dedicarse a la crianza y engorde de gallinas es las enfermedades que se dan en las gallinas, pueden llegar a morir varias unidades de éstas. Otro de los riesgos son los que se puedan obtener pérdidas por bajas en los precios y en las ventas, que no logran cubrir los costos.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

2.3.2.3 Análisis estructural

Estudia la conducta, estructura y eficiencia de mercado, que son los factores que intervienen entre los compradores y vendedores de la actividad pecuaria, los cuales se detallan en tabla 9.

Tabla 9
Municipio de San José Poaquil – Chimaltenango
Crianza y Engorde de gallina
Análisis de la Comercialización
Año: 2009

Concepto		Microfincas
Análisis estructural	Conducta de mercado	La compra la realizan en los hogares del productor, quienes no se dedican a la venta como actividad principal, únicamente en casos que surge una necesidad. La venta de las aves se incrementa en noviembre y diciembre. El precio varía de acuerdo del tamaño del animal.
	Estructura de mercado	Está integrada por los participantes en el proceso de comercialización, en el caso de las gallinas se determinó que no existen minoristas, se dirige al consumidor final que son los pobladores del Municipio en un 87%, debido a que el resto únicamente es para autoconsumo.
	Eficiencia de mercado	Las gallinas se utiliza para el autoconsumo, aunque existe producción no han formado una organización que la aproveche.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

2.3.3 Operaciones de comercialización

Está integrado por los canales, márgenes y los factores de comercialización.

2.3.3.1 Canales de comercialización

Se incluyen los agentes que intervienen en el proceso de la actividad pecuaria y el papel que juega cada uno de ellos en el movimiento de los productos, los cuales son productores, mayoristas, minoristas y consumidor final.

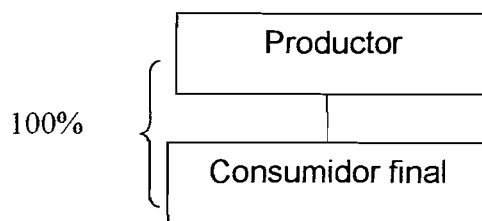
➤ Crianza y engorde de gallina

Los participantes en el proceso de comercialización de las gallinas son los productores y los consumidores finales, según la investigación realizada se

determinó que en el Municipio existen 277 hogares, con un promedio 36 gallinas cada uno al año, para un total de 9,972 gallinas.

La gráfica dos presenta los canales de comercialización en el estrato de microfinca.

Gráfica 2
Municipio de San José Poaquil – Chimaltenango
Canales de Comercialización de Crianza y Engorde de Gallinas
Estrato: Microfincas
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

La gráfica anterior refleja el 13% de la producción total de gallinas para a la venta, lo que se transforma para la comercialización en 100% destinada al consumidor final con los precios que cubren los costos, regularmente se venden por necesidades económicas de la familia, en noviembre y diciembre se incrementa la venta; el 87% de la producción total es destinada al autoconsumo.

2.3.3.2 Márgenes de comercialización por producto

Se refiere a la diferencia que se da en el precio que paga el consumidor por determinado producto pecuario y el precio que el productor recibe por dicho producto. Los márgenes incluyen: precio de venta, margen bruto y neto de comercialización, costos de mercadeo, porcentaje del rendimiento sobre la inversión realizada y porcentaje de participación.

En lo que se refiere al ganado aviar, no existen intermediarios, se utiliza el canal cero, por lo que no se desarrollan los márgenes de comercialización debido a que la mayoría de las familias lo utilizan para autoconsumo, las ventas se realizan esporádicamente e intervienen en ellas, el productor y el consumidor final.

2.4 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Según investigación realizada se determinó que en las unidades productivas pecuarias no existe una estructura organizacional definida, en lo que se refiere a la crianza y engorde de gallinas, es desarrollada por el padre de familia, quien lleva a cabo todas las funciones administrativas de forma empírica, debido a que los conocimientos son transmitidos de generación en generación, toman las decisiones y ejerce autoridad sobre los demás miembros de la familia que son sus colaboradores, los hijos son los que ayudan al jefe de familia y tienen la responsabilidad de realizar a cabalidad las funciones asignadas.

Aunque el jefe de familia es el responsable o el que ocupa el nivel jerárquico más alto, es el ama de casa la encargada del cuidado, alimentación y limpieza de las mismas, junto con los hijos.

2.4.1 Estructura organizacional por tamaño de finca

Con las unidades productivas objeto de estudio se analiza el marco formal que define el sistema de comunicación entre la persona que tiene la autoridad en la organización familiar y los colaboradores. La estructura organizacional se divide en tres partes: complejidad, formalización y centralización.

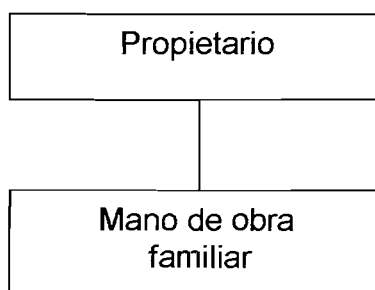
La complejidad no se muestra en la estructura organizacional en el caso de las actividades pecuarias analizadas, debido a que la familia realiza procedimientos

sencillos para el cuidado de los animales en un área no mayor de 10 metros, por lo que no es difícil coordinar a las personas a cargo.

En lo que respecta a la formalización según la investigación realizada se determinó que las personas dedicadas a la crianza y engorde de gallinas poseen procedimientos en forma empírica, únicamente tienen la responsabilidad de realizar las actividades en el transcurso del día sin reglas definidas formalmente, no poseen una planificación de las actividades realizadas y una planificación de las actividades a realizarse, no llevan control de los costos y del proceso productivo.

Las decisiones sobre las actividades que se realizan en las unidades pecuarias se centralizan en el jefe de hogar y delega a los demás miembros de familia.

Gráfica 3
Municipio de San José Poaquil – Chimaltenango
Crianza y Engorde de Gallina
Estructura Organizacional
Microfincas
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre de 2,009.

En la gráfica 3 se observa que la estructura organizacional es lineal, debido a que se concentra la autoridad en una sola persona que es el jefe de hogar, toma las decisiones, las responsabilidades y distribuye el trabajo a los miembros

de la familia, quienes tienen que seguir las instrucciones y recomendaciones dadas. Éste también supervisa, vende la producción, lleva registros contables informales y controla los ingresos de la familia.

2.5 GENERACIÓN DE EMPLEO

Para el proceso de crianza y engorde de gallinas en las unidades productivas no requiere de la contratación de terceras personas para llevarse a cabo, debido a que los productores no se dedican a la crianza de gallinas como actividad principal, ésta la realizan amas de casa y no se obtiene remuneración económica en un 87% y el 13% que destinan a la venta sirve para cubrir gastos de alimentación y otras necesidades familiares. Esta actividad genera empleo para los miembros del núcleo familiar.

Tabla 10
Municipio de San José Poaquil – Chimaltenango
Generación de Empleo
Estrato: Microfincas
Año: 2009

Indicadores	Microfinca
Ganado avícola	
Cantidad de jornales al año	3,324
Mano de obra	Familiar
Cantidad de familias que se dedican a la actividad	277
Forma de pago	No reciben salario en virtud de que el 87% de la producción la destinan al autoconsumo, la venta de estos animales les sirve para cubrir necesidades de alimentación, vestuario y vivienda.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

2.6 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN DESARROLLADA

➤ Problemática encontrada de la organización empresarial

En el municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango no funciona ninguna organización formal por parte de las personas que se dedican a la crianza y engorde de gallinas.

Los productores trabajan en forma individual, carecen de instrumentos administrativos, así como controles para su trabajo.

➤ Planteamiento de soluciones

Por medio de la organización de productores, se fijarán estándares de calidad para realizarse en el proceso, se contará con una estructura organizacional eficiente que permita hacer buen uso de los recursos disponibles y tener un acceso a fuentes de financiamiento, ya sea en Banco de Desarrollo Rural ubicado en la localidad o uno que se encuentre fuera de ella.

Generar empleo y capacitar a los asociados por medio de las entidades de apoyo y el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-.

- **Tipo de organización**

Para que las personas dedicadas a la crianza y engorde de gallinas puedan crecer y desarrollarse como una organización formal, con el propósito de que esta actividad crezca y poder cubrir un porcentaje de la demanda insatisfecha del Municipio, se propone la creación de una cooperativa denominada “La Buena Esperanza” debido a que es una asociación voluntaria que se constituye con

normas específicas contenidas en las leyes del marco jurídico en la cual se reúnen y adquieren obligaciones y derechos como mínimo 20 personas.

- **Estructura organizacional**

La cooperativa adoptará un sistema de organización de tipo lineal, para lograr una división clara, con líneas de autoridad y responsabilidad de las unidades que lo conforman.

A continuación se presenta el organigrama propuesto que refleja los niveles jerárquicos:



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

➤ **Problemática encontrada de la comercialización**

No existe una oferta organizada, no se utiliza la tecnología para la crianza y engorde de gallinas.

Los productores venden el producto por alguna necesidad que se presente en un 13%, no existe un equilibrio entre la oferta y la demanda.

Se determina el precio con base al mercado local.

➤ **Planteamiento de soluciones**

Con base a la situación actual de los productores de gallinas, se determinó establecer estrategias adecuadas que permitan aumentar los ingresos y obtener un crecimiento constante.

Se realizan las siguientes indicaciones en cuanto comercialización se refiere:

Que los productores recolecten de varias unidades productivas, las gallinas y sean trasladadas a un domicilio con capacidad instalada en el cual serán cuidadas y listas para comercializar.

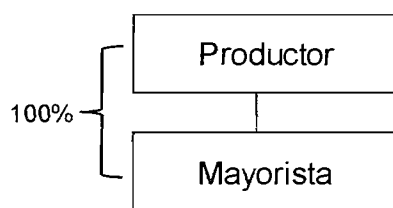
Se realizarán sondeos para consignar el mejor precio, el encargado de ventas deberá hacer el contacto precio con los mayoristas para establecer cantidades y fechas de entrega. El productor mantendrá un sistema de información de precios locales como nacionales, con la finalidad de saber cuánto, cómo y cuándo vender.

El transporte se realizará en pick ups contratados por el productor que llevarán la producción hacia el punto de venta y considerar los gastos en el precio del producto.

- **Canales de comercialización**

El productor venderá el 100% de la producción con el mayorista y éste a su vez lo venderá al minorista por lo que se muestran a continuación los canales de comercialización propuestos del producto:

Gráfica 5
Municipio de San José Poaquil – Chimaltenango
Crianza y Engorde de Gallina
Canales de Comercialización
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

Márgenes de comercialización

A continuación se muestra la diferencia que existe entre el precio que paga el mayorista al productor y la continuación que tiene con los demás canales.

El cuadro 17 muestra la propuesta de márgenes de comercialización, que es la adecuada para la crianza y engorde de gallinas, en el cual indica que la participación del productor es del 86% y del mayorista 10%, el precio que vende las gallinas el minorista es a Q.75.00.

Cuadro 17
Municipio de San José Poaquil – Chimaltenango
Crianza y Engorde de Gallinas
Márgenes de Comercialización
Año: 2009
(Cifras en quetzales)

Institución	Precio de venta	Margen bruto comercialización	Costos de mercadeo	Margen neto comercialización	% Rendimiento S/Inversión	% Participación
Productor	65.00					86
Mayorista	72.00	7.00	2.00	5.00	7.69	10
Transporte			1.00			
Empaque			1.00			
Minorista	75.00	3.00		3.00	4.17	4
Consumidor final						
Total		7.00	2.00	8.00		100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REPOLLO

En el capítulo se presenta la propuesta de inversión, que generará desarrollo económico para los habitantes del Municipio.

Después de realizar el análisis de las diversas potencialidades del Municipio, se seleccionó la producción de repollo la cual beneficiará a los habitantes que deseen aprovechar los recursos existentes. Dicho análisis comprende el desarrollo de los estudios de mercado, técnico, administrativo, legal y financiero.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto de cultivo de repollo se llevará a cabo en las aldeas de Chiraxaj y Paxcabalché del Municipio, debido al clima, recursos humanos e infraestructura disponible, las cuales se ubican a cinco y siete kilómetros de la Cabecera Municipal respectivamente.

La producción está destinada para la venta en el mercado nacional específicamente en la Central de Mayoreo -CENMA- y en el mercado La Terminal de la Ciudad Capital.

3.2 JUSTIFICACIÓN

El Municipio cuenta con áreas climáticas que llenan las condiciones necesarias para el cultivo de repollo.

Los suelos son de tipo arenoso volcánico que son adecuados para la siembra de repollo. El terreno de Chiraxaj se ubica cerca del riachuelo Paquechelaj y el de Paxcabalché a orillas de la fuente de agua Paxcabalché que se mantienen con

caudal en época de invierno y verano; éstos serán de utilidad para realizar el sistema de riego por aspersión.

La composición química y nutrientes de repollo son: agua, hidratos de carbono, proteínas, lípidos, potasio, sodio, fósforo, calcio, hierro, vitamina C, A, B-caroteno y con un alto contenido de fibra. Lo que hace un producto rico en vitaminas, posee para comidas, se utiliza en ensaladas y sopas.

El proyecto generará beneficios a pequeños y medianos productores que junto a sus familias realizarán el proceso de cultivo y venta del producto.

Las vías de acceso hacia estas comunidades aunque son de terracería, se encuentran transitables en las épocas de invierno y verano.

El repollo que se vende en la Plaza Municipal proviene del municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango debido a que los terrenos son aptos para este cultivo, los habitantes desconocen esta oportunidad de desarrollo, por lo que se presenta la propuesta de formar un Comité que ayude a tener más facilidades crediticias y mayor rentabilidad a los integrantes.

Por lo antes descrito se considera que este proyecto es rentable y satisface la demanda a nivel nacional, lo cual se puede corroborar con los estudios que se realizarán en el presente proyecto.

3.3 OBJETIVOS

Para desarrollar el proyecto de repollo es necesario cumplir con los siguientes objetivos:

3.3.1 General

Diversificar la producción agrícola en el Municipio con el fin de generar fuentes de trabajo e ingresos para obtener mejor nivel de vida en los habitantes y contribuir al desarrollo socioeconómico del mismo.

3.3.2 Específicos

- Generar nuevas fuentes de trabajo para mejorar el nivel de vida de los habitantes.
- Incentivar a los agricultores para la producción del repollo.
- Brindar asesoría técnica para aprovechar recursos de: suelo, agua y clima.
- Orientar y capacitar a los agricultores para que se organicen en comités o cooperativas y así obtener mejores oportunidades crediticias.
- Cubrir la demanda insatisfecha de 8.59%.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Es necesario analizar diferentes variables para determinar cuál será la viabilidad del proyecto sobre la producción de repollo, entre estas se pueden mencionar:

3.4.1 Identificación del producto

Se cultiva durante todo el año para obtener dos cosechas, el repollo pertenece a la familia de las crucíferas, es originaria de Europa, las hojas son de color verde o morado, el más cultivado es, el que tiene las hojas de color verde.

El clima para la producción puede ser: cálido, templado o frío, es resistente a las heladas, el cultivo adecuado es a una altura de 450 a 2,700 msnm. El riego debe ser en grandes cantidades para un buen desarrollo del cultivo y los suelos deberán ser ricos en materia orgánica. Cuando se cultiva en suelo arcilloso será necesario realizar un buen drenaje para evitar encharcamientos.

3.4.2 Oferta

Las cantidades de mercancía que los productores están dispuestos a colocar en el mercado, las cuales tienden varían en relación directa con el movimiento del precio, es decir que si el precio baja, la oferta sube y si ésta baja el precio aumenta.

➤ Oferta histórica y proyectada

Es la cantidad de repollo que los agricultores ofrecen en el mercado para el consumo de los habitantes.

Cuadro 18
República de Guatemala
Oferta Histórica y Proyectada de Repollo
Período: 2004-2013
(Cifras en quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Oferta Total
2004	1,012,230	26	1,012,256
2005	1,175,807	401	1,176,208
2006	1,343,372	0	1,343,372
2007	1,466,767	1,108	1,467,875
2008	1,215,000	0	1,215,000
2009	1,451,585	503.50	1,452,089
2010	1,521,235	569.00	1,521,804
2011	1,590,885	634.50	1,591,520
2012	1,660,535	700.00	1,661,235
2013	1,730,185	765.50	1,730,951

Fuente: Elaboración propia con base en datos estadísticos económicos de producción e importación de los principales productos agrícolas, del Banco de Guatemala y Área de Información del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación MAGA, años 2004-2008; y aplicación del método de mínimos cuadrados en donde: Producción $Y_c = a + bx$, $a = 1242635$, $b = 69650$ y $x = 3$; Importaciones $Y_c = a + bx$, $a = 307$, $b = 65.5$ y $x = 3$.

El cuadro 18 presenta la oferta total de repollo de manera histórica y proyectada correspondiente al período 2004-2013 para evaluar el comportamiento de la

misma a nivel nacional. La oferta total aumentó por la tendencia de la producción nacional y las importaciones en la proyección no son significativas.

3.4.3 Demanda

Está constituida por la cantidad de repollo que se necesita para satisfacer las necesidades de los consumidores, así también, se considera la existencia de consumidores actuales y potenciales del producto.

Cuadro 19
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Repollo
Período: 2004-2013

Año	Población	Población delimitada 93%	Consumo per cápita en qq	Demanda Potencial en qq
2004	12,390,451	11,523,119	0.0427957	493,139.84
2005	12,700,611	11,811,568	0.0427957	505,484.20
2006	13,018,759	12,107,446	0.0427957	518,146.49
2007	13,344,770	12,410,636	0.0427957	531,121.72
2008	13,677,815	12,720,368	0.0427957	544,376.91
2009	13,992,147	13,012,697	0.0427957	556,887.32
2010	14,314,036	13,312,053	0.0427957	569,698.50
2011	14,635,925	13,611,410	0.0427957	582,509.68
2012	14,957,813	13,910,766	0.0427957	595,320.82
2013	15,279,702	14,210,123	0.0427957	608,132.00

Fuente: Elaboración propia con base en XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del 2002, Encuesta Nacional de condiciones de Vida -ENCOVI- 2,006 y la hoja de Balance De Alimentos -HBA- 2,007 del Instituto Nacional de Estadística.

El cuadro 19 muestra la cantidad de repollo que la población podría demandar, sin tomar en cuenta la capacidad de pago. El cálculo se efectuó con base a datos de hoja de Balance de Alimentos año 2,007 proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística que equivale a 0.0427 de quintal. La demanda va en incremento debido al aumento de la población.

➤ **Consumo aparente histórico y proyectado**

Para el cálculo del consumo aparente se realiza la sumatoria de la producción nacional con las importaciones, menos las exportaciones.

Cuadro 20
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Repollo
Período: 2004-2013
(Cifras en quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2004	1,012,230	26.00	705,417	306,839
2005	1,175,807	401.00	868,801	307,407
2006	1,343,372	0.00	902,967	440,405
2007	1,466,767	1,108.00	1,039,551	428,324
2008	1,215,000	0.00	817,102	397,898
2009	1,451,585	503.50	985,004	467,085
2010	1,521,235	569.00	1,024,416	497,388
2011	1,590,885	634.50	1,063,828	527,692
2012	1,660,535	700.00	1,103,240	557,995
2013	1,730,185	765.50	1,142,652	588,299

Fuente: Elaboración propia, con base en datos estadísticos económicos de producción, importación y exportación de los principales productos agrícolas, del Banco de Guatemala y Área de Información del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación MAGA, proyección de exportaciones con base a método de mínimos cuadrados $Y_c = a + bx$, $a = 866767.6$, $b = 39412$ y $x = 3$.

El cuadro 20 muestra que el consumo aparente tuvo una disminución en el 2008, debido a que en ese año no fueron representativas las importaciones, las exportaciones tienen un comportamiento equilibrado, las proyecciones elaboradas con base al método de mínimos cuadrados muestran que para el 2009 existe un consumo aparente de 467,500 quintales de repollo.

➤ **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Representa el volumen de producción requerida por la población no atendida.

Cuadro 21
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Repollo
Período: 2004-2013
(Cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2004	493,139.84	306,839	186,300.84
2005	505,484.20	307,407	198,077.20
2006	518,146.49	440,405	77,741.49
2007	531,121.72	428,324	102,797.72
2008	544,376.91	397,898	146,478.91
2009	556,887.32	467,085	89,802.82
2010	569,698.50	497,388	72,310.50
2011	582,509.68	527,692	54,818.18
2012	595,320.82	557,995	37,325.82
2013	608,132.00	588,299	19,833.50

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los cuadros número 19 y 20.

En el cuadro 21 refleja que existe una demanda insatisfecha por lo que el proyecto de la producción y comercialización de repollo es viable para los habitantes de las aldeas Chiraxaj y Paxcabalché.

3.4.4 Precio

Tiene un comportamiento que está determinado por la estacionalidad del año y cambia según la oferta y demanda. Cada red de 12 unidades tiene un peso aproximado de 21.82 kilos equivalente a 0.48 por quintal; el productor vende por red a Q.32.00, el mayorista a Q.35.00 por red y el minorista a Q.37.50.

3.4.5 Comercialización

Este inciso se describe en el capítulo V

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

En este estudio se analiza la localización del proyecto, tamaño, proceso productivo y el nivel tecnológico.

3.5.1 Localización

Para ubicar el proyecto será necesario hacerlo desde los puntos de vista macro y micro localización.

➤ Macro localización

La ubicación del proyecto será en el municipio de San José Poaquil, con una extensión territorial de 100 kilómetros cuadrados, a una distancia de 101 kilómetros de la ciudad Capital por la carretera Interamericana a la altura del kilómetro 89 en el cruce hacia el municipio de Santa Apolonia se debe recorrer 12 kilómetros para llegar al Municipio.

➤ Micro localización

Dicho proyecto se realizará en las aldeas Chiraxaj y Paxcabalché a una distancia de seis y siete kilómetros de la Cabecera Municipal, cuentan con carreteras de terracería que se encuentran en buen estado. El clima y terreno son aceptables para la producción.

3.5.2 Tamaño

Terreno que tiene una extensión de cuatro manzanas y es propiedad de cada miembro del Comité, producirá aproximadamente 16,000 redes al año.

3.5.3 Volumen, valor y/o superficie de la producción

Se cultivarán dos cosechas al año con una producción de 8,000 redes cada una, el precio de venta es Q.32.00 por red, con una producción total de 16,000 redes por año y un total de 80,000 en los cinco años que dure el proyecto.

Cuadro 22
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Programa de Producción Anual
Año: 2009

Años	Superficie en manzanas	Volumen de producción en redes	Numero de cosechas	Producción anual en redes
1	4	8,000	2	16,000
2	4	8,000	2	16,000
3	4	8,000	2	16,000
4	4	8,000	2	16,000
5	4	8,000	2	16,000

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

El cuadro 22 muestra que las cuatro manzanas de terreno producen 16,000 redes de repollo en cada cosecha, que equivale a 192,000 repollos con un peso de cuatro libras cada uno que corresponde a 7,680 quintales.

Se utilizará sistema de riego por aspersión durante la época de verano. Para el presente proyecto se estima una vida útil de cinco años que empiezan a partir de la primera cosecha.

3.5.4 Proceso productivo

Antes de iniciar el proceso productivo el distribuidor realizara el proceso de trasplante, en el cual la semilla se siembra en semilleros, ocho días después de germinadas las plantas se recomienda aplicar productos fitosanitarios aplicados con regadera cada seis días hasta llegar al trasplante. Transcurridas de tres a cuatro semanas o de cuatro a cinco hojas que posea la planta se trasplantan al terreno definitivo.

Son las actividades que comprenden la serie ordenada de pasos que se realizan para cultivar cuatro manzanas de terreno. Se inicia con la compra de pilones y finaliza con el levantado de la cosecha.

➤ **Compra de pilones**

Se comprarán 192,000 pilones en Patzicia, Chimaltenango, los cuales serán distribuidos en las cuatro manzanas de terreno que cubren las dos cosechas del año. Las plantas estarán disponibles para el momento del trasplante.

➤ **Preparación de la tierra**

La limpia del terreno se realiza 15 días antes de la siembra, ésta consiste en eliminar la broza del cultivo anterior y el proceso se completa al picar la tierra con azadón a una profundidad de 15 a 20 cms., se incorporan abonos orgánicos y fertilizantes que se combinan con la tierra con el objeto de fortalecer la misma, para ello se utilizarán 72 jornales.

➤ **Desinfección**

Se emplearán herbicidas para conservar el terreno libre de maleza con tres aplicaciones de fertilizantes Agrofós, se utilizan dos litros por manzana, inicia la primera a los 24 días después del raleo o 16 días después del trasplante y las siguientes a intervalos de 16 días con 48 jornales.

➤ **Siembra de pilones**

Se sembrarán 96,000 pilones de repollo variedad Green boy a una profundidad de 1.25 cms., con una distancia entre surcos de 60 a 75 cms., sobre el surco se realizará el trasplante del pilón a una distancia de 30 a 40 cms. entre cada uno y se utilizarán 144 jornales.

➤ **Fertilización**

La aplicación se realiza 20 días después de la siembra y se utilizan dos quintales por cuerda de fertilizante 20-20-0, el cual se aplica de cuatro a cinco pulgadas de distancia entre cada pilón. A los 45 ó 60 días se efectuará la segunda fertilización y se requieren 48 jornales.

➤ **Riego**

Se consideró el sistema por aspersión debido a que la localización del proyecto cuenta con la infraestructura necesaria que consiste en instalar un motor con cinco caballos de fuerza, 600 metros de mangueras y 24 mariposas. En época de verano se regará una vez por semana para mantener la humedad que el cultivo requiere.

➤ **Limpia**

Debe realizarse la primera a los 20 días después del trasplante y la siguiente a los 45 días, serán necesarios 72 jornales por cada limpia.

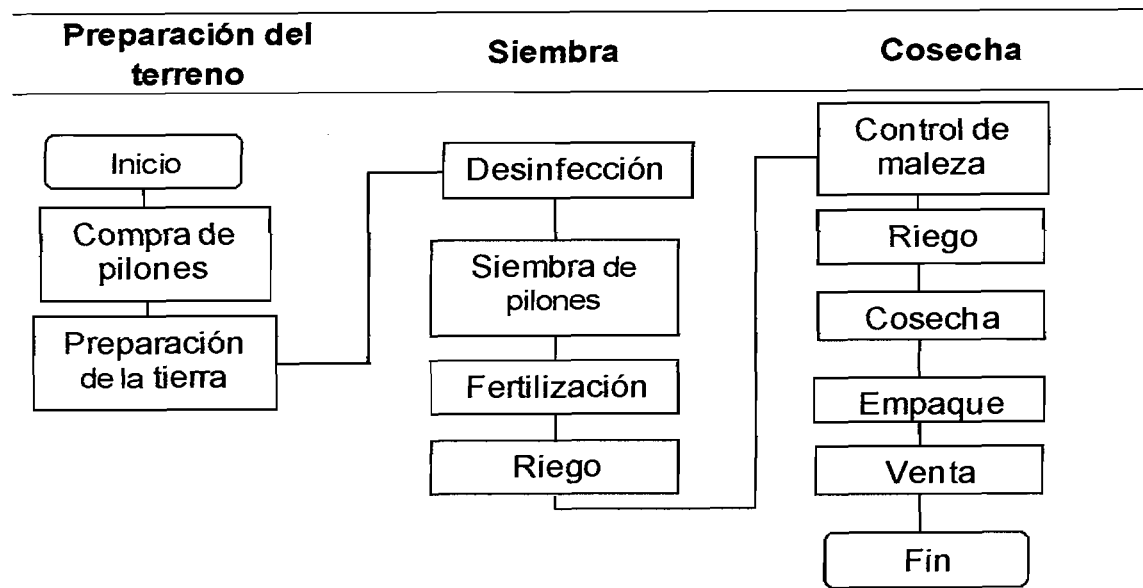
➤ **Cosecha**

La misma se realizará de 75 a 90 días aproximadamente cuando el repollo esté listo, el punto de madurez será cuando al presionar con fuerza la cabeza se observa que está sólida y compacta, debe cortarse ligeramente por debajo de la base de la cabeza con tres a cuatro hojas para favorecer una buena protección del mismo en su transporte. Para el corte son necesarios 288 jornales.

➤ **Empaque**

Para el mismo será necesario utilizar redes de lazo por cada 12 unidades. En la gráfica 6 se presenta el Flujoograma del proceso productivo.

Gráfica 6
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

3.5.5 Requerimientos técnicos

En la tabla 11 se muestran los requerimientos técnicos que serán de utilidad para iniciar el proceso productivo en las aldeas antes mencionadas. Es importante que se utilicen los insumos presentados de acuerdo al proceso indicado, con el objeto de obtener al final de la producción un producto de buena calidad.

Tabla 11
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Requerimientos Técnicos
Año: 2009

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Terrenos e instalaciones		
Instalación de galera	Metros	5m2
Terrenos	Manzana	4
Herramientas		
Machetes	Unidad	12
Azadones	Unidad	12
Palas	Unidad	12
Piochas	Unidad	12
Equipo agrícola		
Bomba de fumigar	Unidad	6
Bomba sumergible 1.5 HP 27g/m	Unidad	1
Mariposas	Unidad	12
Manguera polyeducto	Rollos	25
Mobiliario y equipo		
Mesa para reuniones	Unidad	1
Sillas de espera	Unidad	17
Archivo 3 gavetas	Unidad	1
Sumadora	Unidad	4
Escritorios	Unidad	4
Equipo de computación		
Equipo de computación	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
Insumos		
Pilones	Unidad	96,000
Fertilizantes		
Fertilizantes 20-20-0	Quintales	24
Abono orgánico	Quintales	60
Fito sanitarios		
Insecticida Agrofós	Galón	12
Mano de obra		
Preparación de terreno	Jornal	72
Desinfección	Jornal	48
Siembra de pilones	Jornal	144
Fertilización	Jornal	48
Primera limpia	Jornal	72
Segunda limpia	Jornal	72
Cosecha	Jornal	288
Empaque	Jornal	48

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

El estudio se desarrollara en el capítulo IV.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Durante el desarrollo de este estudio se analizan los recursos que serán necesarios para la inversión del proyecto: recursos humanos, físicos y financieros.

3.7.1 Inversión fija

Está conformada por bienes de capital necesarios, adquiridos al inicio del proyecto para su funcionamiento, incluye los activos fijos que se utilizarán para la producción y serán depreciados durante el desarrollo del cultivo; así como los desembolsos en que se incurre para el establecimiento de una actividad productiva.

Cuadro 23
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Inversión Fija
Año: 2009

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario en Q.	Subtotal en Q.	Total Q.
Tangibles					
Terrenos e instalaciones					53,000.00
Instalación de galera	Metros	1	5,000.00	5,000.00	
Terrenos	Manzanas	4	12,000.00	48,000.00	
Herramientas					2,664.00
Machetes	Unidad	12	27.00	324.00	
Azadones	Unidad	12	105.00	1,260.00	
Palas	Unidad	12	50.00	600.00	
Piochas	Unidad	12	40.00	480.00	
Equipo agrícola					12,230.00
Bomba de fumigar	Unidad	6	425.00	2,550.00	
Bomba sumergible 1.5 hp 27g/m	Unidad	1	5,500.00	5,500.00	
Mariposas	Unidad	12	15.00	180.00	
Manguera polyeducto	Rollos	25	160.00	4,000.00	
Mobiliario y equipo					4,830.00
Mesa para reuniones	Unidad	1	350.00	350.00	
Sillas de espera	Unidad	17	40.00	680.00	
Archivo 3 gavetas	Unidad	1	800.00	800.00	
Sumadora	Unidad	4	150.00	600.00	
Escritorios	Unidad	4	600.00	2,400.00	
Equipo de computación					3,350.00
Equipo de computación	Unidad	1	3,000.00	3,000.00	
Impresora	Unidad	1	350.00	350.00	
Intangibles					
Gastos de Organización					3,000.00
Gastos de Organización			3,000.00	3,000.00	
Total					79,074.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

El cuadro 23 describe los rubros y valores de los activos a utilizar, la inversión fija está integrada por los terrenos que deberán ser aportados por los socios, las galeras que serán construidas para el almacenamiento de insumos y herramientas a utilizar durante el proceso de producción, el equipo de computación, mobiliario y equipo que será utilizado por el personal administrativo quienes llevaran un control de las diferentes operaciones o gastos del proceso, lo cual representa el activo tangible en 96.21% del total de la inversión fija y activo intangible corresponde a los gastos de organización que representan gastos legales que sean necesarios para la constitución del Comité y corresponde 3.79% del total de la inversión.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Constituye el capital adicional a la inversión fija, esto se refiere al financiamiento de la primera cosecha antes de recibir ingresos por la venta para pagar insumos, mano de obra directa requerida para los diferentes procesos desde la preparación de terreno hasta la obtención del producto y otros costos de producción del proyecto.

Cuadro 24
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Inversión en Capital de Trabajo
Primera Cosecha
Año: 2009

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo en Q.	Subtotal en Q.	Total Q.
Insumos					17,892
Pilones	Unidad	96000	0.10	9,600.00	
Fertilizantes 20-20-0	Quintales	24	193.00	4,632.00	
Abono orgánico	Quintales	60	52.00	3,120.00	
Insecticida agrofos	Galón	12	45.00	540.00	
Mano de obra					55,745
Preparación de terreno	Jornal	72	52.00	3,744.00	
Desinfección	Jornal	48	52.00	2,496.00	
Siembra de pilones	Jornal	144	52.00	7,488.00	
Fertilización	Jornal	48	52.00	2,496.00	
Primera limpia	Jornal	72	52.00	3,744.00	
Segunda limpia	Jornal	72	52.00	3,744.00	
Cosecha	Jornal	288	52.00	14,976.00	
Empaque	Jornal	48	52.00	2,496.00	
Bonificación Incentivo	Jornal	792	8.33	6,597.36	
Séptimo día				7,963.56	
Costos Indirectos Variables					22,030
Cuota patronal IGSS		11.67%	49,147.56	5,735.52	
Prestaciones laborales		30.55%	49,147.56	15,014.58	
Transporte de insumos		1		200.00	
Combustible de motor	Galón	40	27.00	1,080.00	
Gastos variables de venta					10,000
Redes de lazo	unidad	8000	1.25	10,000.00	
Costos Fijos de producción					14,812
Sueldo encargado de producción	Mes	6	1,560.00	9,360.00	
Cuota patronal IGSS		11.67%	9,360.00	1,092.31	
Prestaciones laborales		30.55%	9,360.00	2,859.48	
Bonificación Incentivo	Mes	6	250.00	1,500.00	

Continúa en página siguiente

Continuación cuadro 24

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo en Q.	Subtotal en Q.	Total Q.
Gastos fijos de venta					15,580
Sueldo encargado de ventas	Mes	6	1,650.00	9,900.00	
Cuota patronal IGSS		11.67%	9,900.00	1,155.33	
Prestaciones laborales		30.55%	9,900.00	3,024.45	
Bonificación incentivo	Mes	6	250.00	1,500.00	
Gastos de administración					39,523
Sueldo administración	Mes	6	2,500.00	15,000.00	
Sueldo del contador	Mes	6	1,650.00	9,900.00	
Cuota patronal IGSS		11.67%	24,900.00	2,905.83	
Prestaciones laborales		30.55%	24,900.00	7,606.95	
Bonificación incentivo	Mes	6	500.00	3,000.00	
Agua potable	Mes	6	35.00	210.00	
Energía eléctrica	Mes	6	50.00	300.00	
Papelería y útiles	Mes	6	100.00	600.00	
Total					175,581

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

El cuadro 24 integra la inversión en capital de trabajo, donde se observa que el proyecto genera un gasto en inversión de Q.17,892 por el total de insumos y en mano de obra para los jornales que trabajarán directamente en el proceso productivo un total de Q.55,745, adicionalmente se tendrá un gasto por prestaciones, traslado de los insumos hacia los lugares de producción y el combustible que utilizará el motor para que la plantación pueda mantenerse húmeda durante todo el proceso en el tiempo de verano.

También se presentan los gastos por la prestación de servicios en el área administrativa, así como los servicios básicos necesarios para el mantenimiento de las instalaciones, lo que representa Q. 55,103 del total de la inversión.

3.7.3 Inversión total

Esta se forma por el total de la inversión fija e inversión en capital de trabajo que será necesario adquirir para llevar a cabo del proyecto.

Cuadro 25
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Inversión Total
Año: 2009
(Cifras en quetzales)

Descripción	Total en Q.
Inversión fija	79,074
Inversión en capital de trabajo	175,581
Inversión total	254,655

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

3.7.4 Financiamiento

Recursos financieros que servirán para llevar a cabo el proyecto, estos serán cubiertos por fuentes internas y externas.

➤ Fuentes internas

Formadas por aportaciones de 12 miembros que integran el Comité, con una participación de Q.7,500.00 cada uno lo que hace un total de Q.90,000.00.

Cuadro 26
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Fuentes de Financiamiento
Primera Cosecha
Año: 2009
(Cifras en quetzales)

Descripción	Inversión total	Fuentes internas	Fuentes externas
Inversión fija	79,074	79,074	0
Instalaciones	5,000	5,000	
Terrenos	48,000	48,000	
Herramientas	2,664	2,664	
Equipo agrícola	12,230	12,230	
Mobiliario y equipo	4,830	4,830	
Equipo de computación	3,350	3,350	
Gastos de organización	3,000	3,000	
Inversión en capital de trabajo	175,581	10,926	164,655
Insumos	17,892	10,926	6,966
Mano de obra	55,745		55,745
Costos indirectos variables	22,030		22,030
Costos variables de venta	10,000		10,000
Costos fijos de producción	14,812		14,812
Gastos fijos de venta	15,580		15,580
Gastos de administración	39,523		39,523
Inversión total	254,655.37	90,000.00	164,655.37

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

➤ **Fuentes externas**

Están integradas por recursos ajenos, los cuales será necesario adquirirlos a través de un financiamiento en el Banco de los Trabajadores, -BANTRAB- ubicado en el municipio de San Juan Comalapa; se solicitará un préstamo por valor de Q. 164,655 por los asociados del Comité con garantía fiduciaria. El préstamo será cancelado en un plazo de cinco años, con un porcentaje de interés del 17% anual pagadero al final del año más la amortización del capital.

Cuadro 27
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Amortización del Préstamo
Año: 2009
(Cifras en quetzales)

Año	Amortización a capital	Intereses 17.00%	Monto a pagar	Saldo préstamo
0				164,655
1	60,922	27,991	32,931	131,724
2	55,324	22,393	32,931	98,793
3	49,726	16,795	32,931	65,862
4	44,128	11,197	32,931	32,931
5	38,529	5,598	32,931	0
Total	248,630	83,974	164,655	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

El cuadro 27 muestra la forma de amortizaciones anuales del préstamo solicitado para cubrir la inversión total de la cosecha, sobre el cual se pagará 17% anual de intereses sobre saldo generados por la adquisición del mismo. Dicho préstamo se utilizará para cubrir la Inversión en capital de trabajo que incluye la compra de insumos, mano de obra, costos fijos, variables y gastos de administración.

3.7.5 Estados financieros

Son cuadros financieros que permiten determinar la situación financiera del proyecto, así como la rentabilidad obtenida durante el desarrollo del mismo.

➤ Costo directo de producción

Integrado por insumos que se utilizarán para el cultivo durante su crecimiento, mano de obra para la preparación de la tierra hasta obtener la cosecha y costos indirectos variables que serán necesarios para la producción.

Cuadro 28
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Costo Directo de Producción
Primer Año Dos Cosechas
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio en Q.	Costo total en Q.
Insumos				35,784
Pilones	Unidad	192,000	0.10	19,200
Fertilizantes 20-20-0	Quintales	48	193.00	9,264
Abono orgánico	Quintales	120	52.00	6,240
Insecticida agrofos	Galón	24	45.00	1,080
Mano de obra				111,490
Preparación de terreno	Jornal	144	52.00	7,488
Desinfección	Jornal	96	52.00	4,992
Siembra de pilones	Jornal	288	52.00	14,976
Fertilización	Jornal	96	52.00	4,992
Primera limpia	Jornal	144	52.00	7,488
Segunda limpia	Jornal	144	52.00	7,488
Cosecha	Jornal	576	52.00	29,952
Empaque	Jornal	96	52.00	4,992
Bonificación incentivo	Jornal	1,584	8.33	13,195
Séptimo día				15,927
Costos indirectos variables				44,060
Cuota patronal IGSS		11.67%	98,295.12	11,471
Prestaciones laborales		30.55%	98,295.12	30,029
Transporte de insumos				400
Combustible de motor	Galón	80	27.00	2,160
Costo total				191,334
Producción total por año en redes				16,000
Costo de una red de 12 repollos				11.96

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

Como se observa en el cuadro 28 los insumos se integran por pilones, fertilizantes, abonos e insecticidas que representa 18.70% del costo total generándose un gasto por Q. 35,784 para las dos cosechas, la mano de obra por la cual se pagará el jornal trabajado a Q.52.00, este rubro representa el 58.27% y los costos indirectos variables integrados por prestaciones laborales, patronales y gastos de transporte de insumos que presentan un gasto de Q.44,060 representado por 23.03% del costo total, por lo que el costo de una red de repollo equivale a 11.96.

➤ **Costo de producción proyectado**

Se utilizará para analizar el proyecto, incluye costos y gastos que se incurren para la producción de repollo, durante la vida útil del proyecto.

Cuadro 29
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Costo Directo de Producción Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	35,784	35,784	35,784	35,784	35,784
Pilones	19,200	19,200	19,200	19,200	19,200
Fertilizantes 20-20-0	9,264	9,264	9,264	9,264	9,264
Abono orgánico	6,240	6,240	6,240	6,240	6,240
Insecticida agrofos	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080
Mano de obra	111,490	111,490	111,490	111,490	111,490
Preparación de terreno	7,488	7,488	7,488	7,488	7,488
Desinfección	4,992	4,992	4,992	4,992	4,992
Siembra de pilones	14,976	14,976	14,976	14,976	14,976
Fertilización	4,992	4,992	4,992	4,992	4,992
Primera limpia	7,488	7,488	7,488	7,488	7,488
Segunda limpia	7,488	7,488	7,488	7,488	7,488
Cosecha	29,952	29,952	29,952	29,952	29,952
Empaque	4,992	4,992	4,992	4,992	4,992
Bonificación incentivo	13,195	13,195	13,195	13,195	13,195
Séptimo día	15,927	15,927	15,927	15,927	15,927
Costos indirectos variables	44,060	44,060	44,060	44,060	44,060
Cuota patronal IGSS	11,471	11,471	11,471	11,471	11,471
Prestaciones laborales	30,029	30,029	30,029	30,029	30,029
Transporte de insumos	400	400	400	400	400
Combustible de motor	2,160	2,160	2,160	2,160	2,160
Costo de producción	191,334	191,334	191,334	191,334	191,334
Producción redes 12 unidades	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
Costo de una red de repollo	11.96	11.96	11.96	11.96	11.96

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

El cuadro 29 muestra el estado de costo de producción proyectado por los cinco años que tendrá de vida útil el proyecto, refleja los costos que generaron erogaciones durante el primer año de producción por un valor de Q.191,334, lo cual incluye: insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

➤ **Estado de resultados**

Estado financiero básico que muestra la rentabilidad que genera la ejecución del proyecto por cada año.

Refleja los costos fijos de producción, herramientas y equipo, gastos de venta y administrativos, sueldos, depreciaciones del mobiliario y equipo; así también los intereses sobre el préstamo adquirido. Durante el primer año de producción se generará 17.09% de ganancia sobre el total de las ventas.

➤ **Estado de resultados proyectado**

Estado financiero básico que muestra la ganancia que generará la ejecución del proyecto por cada año.

Cuadro 30
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Estado de Resultados Projectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas (16,000 redes de 12 unidades* Q.32.00)	512,000	512,000	512,000	512,000	512,000
(-) Costo directo de producción	191,334	191,334	191,334	191,334	191,334
Insumos	35,784	35,784	35,784	35,784	35,784
Mano de obra	111,490	111,490	111,490	111,490	111,490
Costos indirectos variables	44,060	44,060	44,060	44,060	44,060
Contribución a la ganancia	320,666	320,666	320,666	320,666	320,666
(-) Costos variables de venta	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
Redes de lazo (2*8000*Q1.25)	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
Ganancia marginal	300,666	300,666	300,666	300,666	300,666
(-) Costos fijos de producción	32,986	32,986	32,986	32,986	32,320
Sueldo encargado de producción (12*Q1,560.00)	18,720	18,720	18,720	18,720	18,720
Cuota patronal IGSS (11.67%*Q18,720.00)	2,185	2,185	2,185	2,185	2,185
Prestaciones laborales (30.55%*Q 18,720.00)	5,719	5,719	5,719	5,719	5,719
Bonificación Incentivo (12*Q 250.00)	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Depreciación instalaciones (Anexo 5)	250	250	250	250	250
Depreciación herramientas (Anexo 5)	666	666	666	666	
Depreciación equipo agrícola (Anexo 5)	2,446	2,446	2,446	2,446	2,446
Ganancia antes de operación	267,680	267,680	267,680	267,680	268,346
(-) Gastos fijos de venta	31,160	31,160	31,160	31,160	31,160
Sueldo encargado de ventas (12*Q1,650.00)	19,800	19,800	19,800	19,800	19,800
Cuota patronal IGSS (11.67%*Q19,800.00)	2,311	2,311	2,311	2,311	2,311
Prestaciones laborales (30.55%*Q 19,800.00)	6,049	6,049	6,049	6,049	6,049
Bonificación Incentivo (12*Q250.00)	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
(-) Gastos fijos de administración	81,728	81,728	81,728	80,612	80,612
Sueldo administración (12*Q2,500.00)	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Sueldo del contador (12*Q 1,650.00)	19,800	19,800	19,800	19,800	19,800
Cuota patronal IGSS (11.67%*Q49,800.00)	5,812	5,812	5,812	5,812	5,812
Prestaciones laborales (30.55%*Q49,800.00)	15,214	15,214	15,214	15,214	15,214
Bonificación Incentivo (12*Q500.00)	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Agua potable (12*Q35.00)	420	420	420	420	420
Energía eléctrica (12*Q50.00)	600	600	600	600	600
Papelería y útiles (12*Q100.00)	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Depreciación mobiliario y equipo (Anexo 5)	966	966	966	966	966
Depreciación equipo de computación (Anexo 5)	1,117	1,117	1,117		
Amortización gastos de organización (Anexo 5)	600	600	600	600	600
Ganancia en operación	154,793	154,793	154,793	155,909	156,575
(-) Gastos financieros	27,991	22,393	16,795	11,197	5,598
Intereses sobre préstamo	27,991	22,393	16,795	11,197	5,598
Ganancia antes del ISR	126,801	132,399	137,998	144,713	150,977
Impuesto Sobre la Renta 31%	39,308	41,044	42,779	44,861	46,803
Ganancia neta	87,493	91,356	95,218	99,852	104,174

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

➤ **Presupuesto de caja proyectado**

Presenta el flujo de efectivo disponible después de cubrir todos los gastos incurridos durante el proceso productivo, éste es de utilidad para determinar la rentabilidad que tiene el proyecto.

El cuadro 31 muestra el presupuesto de caja en el cual se presentan gastos que surgieron durante el periodo y los ingresos que fueron adquiridos durante el tiempo de vida del proyecto que es de cinco años, lo que indica que al final de cada año se tiene efectivo disponible, por lo que se considera aceptable.

Cuadro 31
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Presupuesto de Caja Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo inicial		275,496	341,701	411,768	485,699
Ingresos					
Aportaciones de socios	90,000				
Préstamo bancario	164,655				
Ventas	512,000	512,000	512,000	512,000	512,000
Total	766,655	787,496	853,701	923,768	997,699
Egresos					
Inversión fija	79,074				
Insumos	35,784	35,784	35,784	35,784	35,784
Mano de obra	111,490	111,490	111,490	111,490	111,490
Costos indirectos variables	44,060	44,060	44,060	44,060	44,060
Gastos variables de venta	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
Sueldo encargado de producción	18,720	18,720	18,720	18,720	18,720
Cuota patronal IGSS	2,185	2,185	2,185	2,185	2,185
Prestaciones laborales	5,719	5,719	5,719	5,719	5,719
Bonificación Incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Sueldo encargado de ventas	19,800	19,800	19,800	19,800	19,800
Cuota patronal IGSS	2,311	2,311	2,311	2,311	2,311
Prestaciones laborales	6,049	6,049	6,049	6,049	6,049
Bonificación Incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Sueldo administración	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Sueldo contador	19,800	19,800	19,800	19,800	19,800
Cuota patronal IGSS	5,812	5,812	5,812	5,812	5,812
Prestaciones laborales	15,214	15,214	15,214	15,214	15,214
Bonificación Incentivo	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Agua potable	420	420	420	420	420
Energía Eléctrica	600	600	600	600	600
Papelería y útiles	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Intereses sobre préstamo	27,991	22,393	16,795	11,197	5,598
Amortización Préstamo	32,931	32,931	32,931	32,931	32,931
Impuesto Sobre la Renta 31%		39,308	41,044	42,779	44,861
Total	491,159	445,795	441,932	438,070	434,553
Saldo efectivo	275,496	341,701	411,768	485,699	563,146
Total	766,655	787,496	853,701	923,768	997,699

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

➤ **Estado de situación financiera**

Estado financiero que muestra la situación proyectada de los cinco años que dura el proyecto, se presentan los activos fijos utilizados en el proceso de producción, los cuales sufrieron desgaste por el uso constante cuyo valor original va perdiendo su valor al transcurrir el tiempo hasta llegar a cero, muestra el efectivo disponible al inicio de cada periodo, las obligaciones que posee frente a terceros y el patrimonio que suma lo aportado por los socios. Este refleja la situación del Comité, con el propósito de tomar decisiones hacia el futuro.

El cuadro 32 muestra la situación financiera del proyecto para los cinco años de producción.

Cuadro 32
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Estado de Situación Financiera Proyectado
Periodo: 2009 - 2013
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo no corriente					
Propiedad, planta y equipo	73,029.35	66,984.69	60,940.04	56,012.04	51,750.04
Terreno	48,000.00	48,000.00	48,000.00	48,000.00	48,000.00
Instalaciones	5,000.00	4,750.00	4,500.00	4,250.00	4,000.00
(-) Depreciación acumulada	(250.00)	(250.00)	(250.00)	(250.00)	(250.00)
Herramientas	2,664.00	1,998.00	1,332.00	666.00	0.00
(-) Depreciación acumulada	(666.00)	(666.00)	(666.00)	(666.00)	0.00
Equipo agrícola	12,230.00	9,784.00	7,338.00	4,892.00	2,446.00
(-) Depreciación acumulada	(2,446.00)	(2,446.00)	(2,446.00)	(2,446.00)	(2,446.00)
Mobiliario y equipo	4,830.00	3,864.00	2,898.00	1,932.00	966.00
(-) Depreciación acumulada	(966.00)	(966.00)	(966.00)	(966.00)	(966.00)
Equipo de computación	3,350.00	2,233.35	1,116.69	0.04	0.04
(-) Depreciación acumulada	(1,116.66)	(1,116.66)	(1,116.66)	0.00	0.00
Diferido					
Gastos de organización	3,000.00	2,400.00	1,800.00	1,200.00	600.00
Amortizaciones acumuladas	(600.00)	(600.00)	(600.00)	(600.00)	(600.00)
Activo corriente	275,496.14	341,700.82	411,768.32	485,698.63	563,145.60
Efectivo	275,496.14	341,700.82	411,768.32	485,698.63	563,145.60
Total Activo	348,525.49	408,685.51	472,708.36	541,710.67	614,895.64
Pasivo y patrimonio neto					
Pasivo corriente					
Impuesto sobre la renta 31%	39,308.37	41,043.84	42,779.30	44,860.93	46,802.86
Suma pasivo	39,308.37	41,043.84	42,779.30	44,860.93	46,802.86
Capital y reservas					
Aportaciones de socios	90,000.00	90,000.00	90,000.00	90,000.00	90,000.00
Ganancia acumulada		87,492.82	178,848.45	274,066.90	373,918.66
Ganancia del ejercicio	87,492.82	91,355.63	95,218.45	99,851.76	104,174.11
Suma capital y reserva	177,492.82	268,848.45	364,066.90	463,918.66	568,092.77
Pasivo no corriente					0.00
Préstamo bancario	131,724.30	98,793.22	65,862.15	32,931.07	0.00
Pasivo y patrimonio	348,525.49	408,685.51	472,708.36	541,710.67	614,895.64

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Permite conocer la viabilidad financiera del proyecto con la ayuda de herramientas complejas, entre las que se pueden mencionar: punto de equilibrio, flujo neto de fondos, valor actual neto, relación beneficio costo, tasa interna de retorno y periodo de recuperación de la inversión.

3.8.1 Punto de equilibrio

Muestra las ventas que se tendrán que generar para recuperar costos fijos y variables, cuando las ventas alcanzan este punto se indica que no se generarán pérdidas ni ganancias durante la producción, sin embargo, es importante que el productor conozca los datos del mismo para que esté informado que a partir de estos resultados se generará ganancia.

➤ Punto de equilibrio en valores

Es el valor de las ventas mínimas que se deberán realizar para cubrir los costos, éste se obtiene al dividir el total de gastos fijos entre el porcentaje correspondiente a la ganancia marginal.

Para el primer año de producción se obtendrá un total de gastos fijos por valor de Q.173,864.77 dividido por el porcentaje de ganancia marginal, se obtendrá el total de Q.294,686.05 de ventas necesarias para cubrir los costos.

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}}$$

$$\text{PEV} = \frac{173,864.77}{0.59}$$

$$\text{PEV} = 294,686.05$$

➤ **Punto de equilibrio en unidades**

Es el total de unidades que se tendrán que vender para cubrir los gastos fijos del período de producción, se obtiene al dividir las ventas mínimas entre el precio de venta unitario.

$$\text{PEU} = \frac{\text{P.E. en valores}}{\text{Precio venta unitario}}$$

$$\text{PEU} = \frac{294,686.05}{32.00}$$

$$\text{PEU} = 9,209$$

El análisis de los cálculos anteriores muestra que para alcanzar el punto de equilibrio se deberán vender 9,209 redes de repollo para cubrir los gastos durante el primer año.

3.8.2 Flujo neto de fondos -FNF-

Está constituido por los ingresos y egresos que dieron origen a las operaciones en efectivo durante el periodo contable durante los años de vida útil del proyecto, éstos no incluyen depreciaciones y amortizaciones por ser operaciones no monetarias.

El cuadro 33 muestra el efectivo neto obtenido durante los cinco años de vida del proyecto de producción de repollo.

Cuadro 33
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Flujo Neto de Fondos -FNF-
Periodo: 2009 - 2013
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ventas (16,000 redes * Q.32.00)	512,000	512,000	512,000	512,000	512,000
Valor de rescate	-	-	-	-	-
Total de ingresos	512,000	512,000	512,000	512,000	512,000
Egresos					
Costo directo de producción	211,334	211,334	211,334	211,334	211,334
Costos fijos de producción	29,624	29,624	29,624	29,624	29,624
Gastos fijos de venta	31,160	31,160	31,160	31,160	31,160
Gastos de administración	79,046	79,046	79,046	79,046	79,046
Gastos financieros	27,991	22,393	16,795	11,197	5,598
Impuesto Sobre la Renta	39,308	41,044	42,779	44,861	46,803
Total de egresos	418,463	414,600	410,737	407,220	403,564
Flujo neto de fondos	93,537	97,400	101,263	104,780	108,436

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

El cuadro 33 muestra el flujo de los fondos, tomando como base ventas netas de 16,000 redes de repollo a un precio de Q32.00 cada red, se proyecta que será posible cubrir los egresos y se contará con un margen disponible.

3.8.3 Valor actual neto -VAN-

Herramienta compleja utilizada para la evaluación financiera de proyectos, éste consiste en la diferencia entre el valor actualizado de las corrientes de ingresos y egresos, incluye la inversión total del proyecto, aplica la tasa de rendimiento mínima aceptada -TREMA- para descontar el flujo de fondos neto.

Cuadro 34
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Valor Actual Neto -VAN-
Periodo: 2009 - 2013
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 17%	VAN
0	254,655	0	254,655	(254,655)	1.00000	(254,655)
1		512,000	418,463	93,537	0.85470	79,947
2		512,000	414,600	97,400	0.73051	71,152
3		512,000	410,737	101,263	0.62437	63,226
4		512,000	407,220	104,780	0.53365	55,916
5		512,000	403,564	108,436	0.45611	49,459
Total	254,655	2,560,000	2,309,239	250,761		65,044

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

En el cuadro 34 muestra que el proyecto utilizará una tasa de actualización del 17%; por lo que el proyecto es aceptado debido a que se presenta un valor actual neto -VAN- de Q. 65,044, que representa ganancia y se considera que el proyecto es rentable.

3.8.4 Relación beneficio/costo -R B/C-

También se le conoce con el nombre de Índice de Deseabilidad (ID), establece la eficiencia con que se utilizan los recursos.

La relación beneficio costo resulta de dividir los fondos netos actualizados positivos entre los flujos netos actualizados negativos, incluyendo la inversión total del proyecto. Si el resultado muestra que es mayor o igual a "1" el proyecto es aceptado y si es "0" se rechaza.

Cuadro 35
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Relación Beneficio/Costo -R B/C-
Periodo: 2009 - 2013
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 17%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	254,655	0	254,655	1.00000	0	254,655
1		512,000	418,463	0.85470	437,607	357,660
2		512,000	414,600	0.73051	374,023	302,871
3		512,000	410,737	0.62437	319,678	256,452
4		512,000	407,220	0.53365	273,229	217,313
5		512,000	403,564	0.45611	233,529	184,070
Total	254,655	2,560,000	2,309,239		1,638,065	1,573,021

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{1,638,065}{1,573,021} = 1.04$$

El cuadro 35 muestra un resultado de 1.04 en la relación beneficio costo; por lo que el proyecto si es aceptado debido a que por cada quetzal (Q.1.00) invertido se obtendrán cuatro centavos (Q.0.04) de ganancia.

3.8.5 Tasa interna de retorno -TIR-

Es la tasa de actualización que iguala el valor actual de los flujos netos de fondos con la inversión total del proyecto, lo que significa que se generará más rentabilidad de lo esperado con base a tasa de rendimiento mínima aceptada -TREMA- que equivale a 17%.

Cuadro 36
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Tasa Interna de Retorno -TIR-
Periodo: 2009 - 2013
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor	TIR 27.37%
0	254,655	(254,655)	1.00000	(254,655)
1		93,537	0.78513	73,439
2		97,400	0.61643	60,041
3		101,263	0.48398	49,009
4		104,780	0.37999	39,815
5		108,436	0.29834	32,351
Total	254,655	250,761		0

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

El cuadro 36 muestra que la tasa mínima aceptada por los productores será 27.37% por debajo de este porcentaje la rentabilidad disminuye.

3.8.6 Período de recuperación de la inversión -PRI-

Permite determinar el tiempo que tarda en recuperarse la inversión total. Para el proyecto de repollo se determinó una inversión de Q.254,655.00.

Inversión	254,655
(-) Valor recuperado año 2	151,099
Utilidad necesaria para cubrir la inversión	103,557

Flujo de Fondos netos necesarios
 Flujo neto de fondos del segundo período

$$\frac{103,557}{151,099} = 0.685357$$

$$0.68535678 * 360/30 = 8.22428 = 8 \text{ meses}$$

$$0.22428132 * 30 = 7 = 7 \text{ días}$$

Cuadro 37
Municipio de San José Poaquil-Chimaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Período de Recuperación de la Inversión
Periodo: 2009 - 2013
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Flujos Netos de fondos	Factor de actualización 17%	Flujos netos actualizado	Valor neto acumulado
0	254,655	(254,655)	1.00000	(254,655)	(254,655)
1		93,537	0.85470	79,947	79,947
2		97,400	0.73051	71,152	151,099
3		101,263	0.62437	63,226	214,324
4		104,780	0.53365	55,916	270,240
5		108,436	0.45611	49,459	319,699
Total	254,655	250,761		65,044	780,654

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

De acuerdo a los cálculos realizados, el total de la inversión se recuperará en un tiempo estimado de dos años, ocho meses y siete días

3.9 IMPACTO SOCIAL

La realización del proyecto de producción de repollo es una fuente generadora de empleo, esto debido a que se dará la oportunidad a cuatro personas en el área administrativa y en el trabajo de campo generará 792 jornales; aumenta la diversificación de cultivos en relación a los que ya se producen en la actualidad, lo cual contribuye directamente al ingreso económico de familias del Municipio.

Entre otros beneficios se transmitirá el conocimiento sobre el cultivo de repollo a los habitantes y el aprovechamiento de las tierras que se tengan como ociosas o que queden libres luego de la cosecha de otro producto.

CAPÍTULO IV
ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REPOLLO

Representa uno de los aspectos más importantes y está integrado por cinco fases que garantizan más las probabilidades de éxito. Para hacer el estudio se debe empezar por elaborar un organigrama de la empresa, así como asignar funciones y responsabilidades.

Dicho estudio debe incluir una descripción detallada de los costos administrativos acompañado de cifras y el aspecto legal de la empresa, nombrar razón y objeto social, los permisos que requiere y los trámites de constitución necesarios. La opción adecuada para organizar a los interesados de la población del Municipio de producción de repollo, es un comité en el que participan socios directos del proyecto.

4.1 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Permite establecer la factibilidad administrativa del proyecto, con una estructura efectiva para que la probabilidad de éxito en el proyecto sea mayor. Se incluyen los aspectos legales de la entidad.

4.1.1 Localización

El área administrativa y centro de acopio del Comité Agrícola de Repollo Chiraxaj, se localizará en la aldea Chiraxaj por encontrarse en el lugar de producción y cerca de la aldea Paxcabalche, para facilitar el transporte del producto para la carga y descarga.

4.1.2 Justificación

Es necesario conformar un Comité de productores para contribuir a la

diversificación de la producción agrícola en el Municipio: con lo expuesto en el estudio de mercado, se demostró que existe demanda insatisfecha, así también se comprobó e identificó que tiene condiciones climáticas, agronómicas y topográficas adecuadas para el cultivo de repollo y que los suelos reúnen las características necesarias para dicho cultivo.

Desde el punto de vista económico y financiero, para los habitantes de dicha comunidad será una fuente de ocupación en mano de obra y elevará sus ingresos económicos al realizar ésta actividad como algo adicional a las actuales, mejorará el nivel de vida debido a que se dispondrá de alternativas en inversión.

El comité es un tipo de organización que goza del apoyo estatal y de organismos internacionales de desarrollo y fomento de entidades que operan en Guatemala, no requieren de una cantidad elevada de miembros y es de formación rápida.

4.1.3 Objetivos

Los objetivos trazados por el comité de productores del Municipio son los siguientes:

➤ General

Organizar a las personas que se dedican a las actividades agrícolas para conformar un Comité de producción, con el fin de generar y fomentar la participación, con ello elevar el nivel de vida de los habitantes en la comunidad, mejorar niveles de producción y ampliar el mercado para comercializar.

➤ Específicos

- Contribuir al desarrollo económico y social del Municipio.

- Distribuir adecuadamente las responsabilidades y funciones para aprovechar los recursos físicos, humanos, financieros y tecnológicos.
- Crear fuentes de empleo para elevar el nivel de vida en los habitantes de la comunidad.
- Obtener asesoría financiera y crediticia por parte de instituciones financieras con las que se logren obtener créditos y así se permita financiar la producción.

4.1.4 Tipo y denominación

La organización que se propone para efectuar el proyecto tanto en la aldea Chiraxaj como Paxcabalché, es un Comité con denominación “Comité Agrícola de Repollo Chiraxaj”, con el propósito de explorar directamente la tierra de forma eficiente, con el objetivo de buscar la superación económica de los miembros y crear mejoras en la producción, comercialización y distribución del producto.

Para la implementación del proyecto se considera reunir a 12 personas de las aldeas Chiraxaj y Paxcabalché, quienes serán beneficiadas con el proyecto y ayudarán a generar empleo a las personas en la comunidad.

Entre las ventajas del Comité se encuentran la facilidad de organizar y desarrollar actividades comerciales con plena solvencia y ventaja competitiva, a la vez regulariza las funciones administrativas, productivas y comerciales que desarrollará el proyecto.

4.1.5 Marco jurídico

En Guatemala, para crear un comité es necesario cumplir ciertos requisitos, los cuales están contenidos dentro del marco jurídico externo e interno de cualquier entidad.

➤ **Normas externas**

- Constitución Política de la República de Guatemala, Artículo 34. Derecho de Asociación, Artículo 43, Libertad de Industria, Comercio y Trabajo, Artículo 101 Derechos al trabajo.
- Decreto 20-82 del Congreso de la República de Guatemala, Organización de los Comités para la Formación y Desarrollo.
- Decreto 58-88 del Congreso de la República de Guatemala, que norma la forma de recaudación y manejo de los fondos del Comité.
- Decreto 270 del Congreso de la República de Guatemala, Artículos 368 y 372 del Código de Comercio, respecto a contabilidades y autorización de libros y obligaciones y contratos mercantiles.
- Decreto 14-41 del Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo, Artículos 18, 103, 138, 139 referentes a Contrato Individual del Trabajo, Salario Mínimo y Trabajo Agrícola y Ganadero, reformas del decreto 72-2000 sobre Bonificación e incentivo.
- Decreto Ley 106 Código Civil Artículo 15 inciso 4 de las Personas Jurídicas.
- Decreto número 114-97 Ley del Organismo Ejecutivo Artículo 36 Ministerio de Gobernación, inciso b) aprobar los estatutos de las fundaciones y otras formas de organización.
- Decreto 26-92 Ley del Impuesto Sobre la Renta, Artículo 2 Campo de aplicación y artículo 3 Contribuyentes.
- Decreto 27-92 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto al Valor Agregado IVA, sobre ventas realizadas

➤ **Normas internas**

- Acta de Constitución, realizada por un Abogado y Notario, autorizada por la Municipalidad y el Ministerio de Gobernación.
- Procedimientos generales y reglamentos internos.

4.1.6 Diseño organizacional

El objetivo fundamental del diseño organizacional es elegir la estructura formal adecuada para su funcionamiento, el cual se representa por medio de un organigrama que define la estructura de la organización

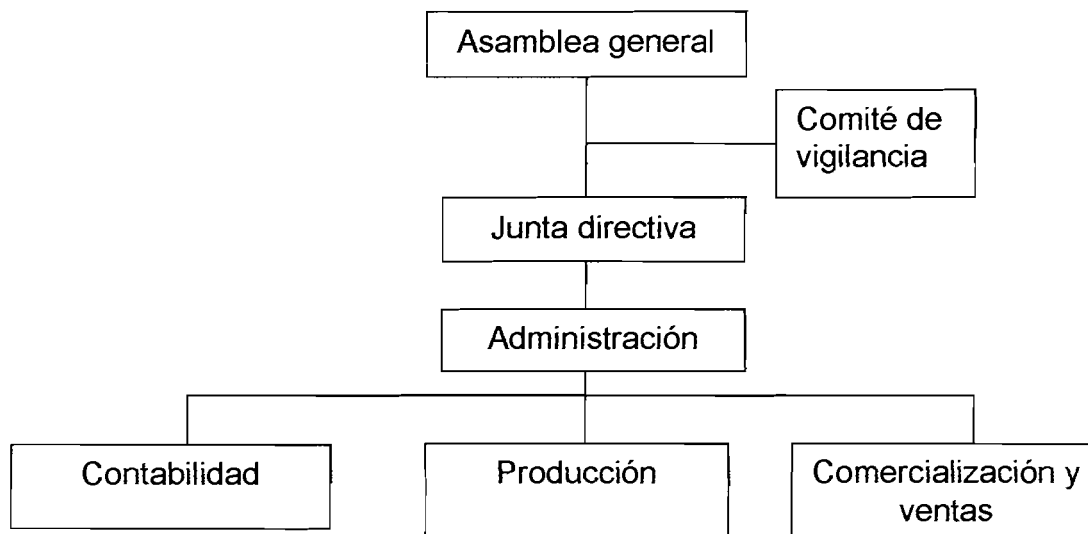
El Comité se diseñará por medio de un tipo de organización funcional, donde se crearán los departamentos de producción, comercialización y contabilidad, con el objetivo de ser más eficientes. Además cada departamento tiene una autoridad-responsabilidad, de acuerdo a la jerarquía que ocupa y que se describen en el manual de organización y lograr la coordinación que todos los socios y empleados quieren obtener para cumplir los objetivos establecidos.

4.1.7 Estructura de la organización

Define el sistema de comunicación y autoridad en una organización. El comité está conformado como una estructura administrativa en la cual se aplican reglas, instrumentos y procedimientos, los que regirán las actividades y comportamiento de los colaboradores.

La organización será de forma lineal, en donde se definen y representan las actividades, responsabilidades y toma de decisiones de las diferentes unidades. Es la representación gráfica de la organización que muestra los diferentes niveles jerárquicos y puestos que existen, así como la relación entre cada uno de ellos y que delimita las funciones.

Gráfica 7
Municipio de San José Poaquil – Chimaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Comité Agrícola de Repollo Chiraxaj
Estructura Organizacional Propuesta
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

➤ **Funciones básicas de la organización**

Son las actividades que se van a ejecutar dentro de la organización, para trabajar coordinadamente, las cuales se indican a continuación:

➤ **Asamblea general**

Máxima autoridad conformada por 12 integrantes, en las reuniones deben estar presentes más del 50% del total de los miembros.

Entre sus funciones esta conocer y aprobar asuntos de su competencia indicados en los estatutos (presupuesto, estados financieros, memoria de labores y reglamentos internos).

➤ **Junta directiva**

Será el órgano responsable de ejecutar y velar por el cumplimiento de todas las disposiciones en la Asamblea General. La cual estará integrada por: Presidente, Vicepresidente, Secretario y Tesorero.

➤ **Comisión de vigilancia**

La integran tres miembros electos en Asamblea General Ordinaria y Entre sus funciones están: vigilancia del cumplimiento de los acuerdos de Asamblea General, Junta Directiva y Comisiones de trabajo; y que las actividades administrativas, económico-financieras, reglamentos y estatutos aprobados se realicen con apego a las leyes y que funcionarios y empleados cumplan sus funciones.

➤ **Administración**

Desarrollo las funciones de: planificación, organización, integración, dirección y control. Estará a cargo de un funcionario ejecutivo quien será el encargado del funcionamiento, ejecutar plan de trabajo y controlar las operaciones.

➤ **Producción**

Departamento encargado del proceso productivo y será el que realice las compras de insumos y herramientas necesarias para desarrollo del trabajo. Debe programar la producción en base a los pedidos coordinados con el departamento de comercialización.

➤ **Comercialización**

Localiza mercados potenciales, investiga las acciones externas del comité en lo que se refiere a la demanda, oferta y precios para poder tomar decisiones certeras y canales de comercialización aceptables, Coordina junto con el departamento de producción las existencias con los pedidos a realizarse.

➤ **Contabilidad**

Las funciones principales son: llevar los registros contables, administración de recursos financieros, manejo del patrimonio en bienes y coordinación con las demás áreas, elaboración, presentación de informes y estados financieros.

4.2 RECURSOS NECESARIOS

A continuación se presentan los recursos para la puesta en marcha del proyecto.

4.2.1 Humanos

Para el proyecto se propone una organización de un comité conformado por 12 personas que pertenecen al municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango.

4.2.2 Materiales

Entre los recursos necesarios se encuentran, la adquisición del terreno, herramientas, mobiliario, instalaciones, gastos de organización, etc.

4.2.3 Financieros

Recursos financieros que servirán para llevar a cabo el proyecto, por medio de fuentes internas que ascienden a la cantidad de Q.90,000.00 y fuentes externas a través de un préstamo por un valor de Q.163,413.72 en el Banco de los Trabajadores, -BANTRAB-.

4.3 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Para lograr mayores beneficios que encaminen al Comité a una proyección social, económica y cultural.

4.3.1 Social

Con el apoyo de los habitantes del Municipio, lograr un alto sentido de

responsabilidad social y ejecutar proyectos de salud, educación, actividades sociales, culturales y deportivas.

4.3.2 Económica

Con la creación del Comité de Productores Agrícolas de Repollo Chiraxaj, se generarán fuentes de trabajo en el área rural, con ello aumentar el ingreso familiar.

4.3.3 Cultural

El Comité ayudará a incrementar el nivel educativo de los socios y empleados mediante las capacitaciones, con el afán de aprovechar experiencias, conocer las creencias y valores de los miembros de éste.

4.4 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

El proceso administrativo consta de cinco fases: planeación, organización, integración, dirección y control.

4.4.1 Planeación

Es la primera fase del proceso administrativo, sin ella no se pueden obtener resultados considerables.

➤ Visión

Ser un Comité reconocido por brindar y abastecer con la producción de repollo una porción de la demanda insatisfecha de repollo a nivel nacional y con ello generar ingresos y utilidades a sus colaboradores. Mejorar la calidad de vida de los habitantes mediante la creación de fuentes de trabajo.

➤ **Misión**

Somos un comité dedicado a la siembra y comercialización de repollo y se esmera por brindar repollo de calidad, así mismo velar por los estándares de calidad; con base a la cultura y valores éticos de los colaboradores de la organización.

➤ **Objetivos**

A continuación se detallan el objetivo general y los específicos:

General

Organizar a las personas con actividades agrícolas en común para formar un Comité de producción de repollo, con el fin de generar y fomentar la participación y con ello elevar el nivel de vida de los habitantes de la comunidad, mejorar los niveles de producción y ampliar el mercado para su comercialización.

Específicos

- Contribuir al desarrollo económico y social del Municipio.
- Distribuir adecuadamente las responsabilidades y funciones para un mejor aprovechamiento de los recursos físicos, humanos, financieros y tecnológicos.
- Crear fuentes de empleo para elevar el nivel de vida para los habitantes de la comunidad.
- Obtener asesoría financiera y crediticia por parte de instituciones financieras, con las que se logren obtener créditos y así se permita financiar la producción.

➤ **Metas**

El crecimiento en el mercado nacional en un 5% anual e incrementar los socios.

➤ **Políticas**

Los nuevos socios podrán solicitar financiamiento después de un año de pertenecer a la organización. Los socios deberán de presentarse a las asambleas que se convoquen.

➤ **Reglas**

El socio que no es residente del Municipio se expulsará.

Los socios que no asistan a reuniones deberán de justificarlo por escrito.

Para poder cumplir con los objetivos del Comité se llevarán a cabo estrategias para abarcar el mercado nacional en mayor proporción, apoyar proyectos sociales y disponer de la tecnología necesaria para la producción y contar con una programación que ayude a conocer el tiempo de cada cosecha que servirá de base para la comercialización.

4.4.2 Organización

La estructura de la organización se considera un elemento esencial para el cumplimiento de lo objetivos.

➤ **Departamentalización**

El Comité tiene una departamentalización de tipo funcional y que a continuación se describen según el orden jerarquía de esta

- Asamblea General
- Junta directiva
- Comisión de vigilancia
- Administración
- Departamento de producción
- Departamento comercialización

- Departamento de contabilidad

➤ **Jerarquía**

Se establece según el nivel que presenta el organigrama y se detalla de la siguiente forma:

- Asamblea General
 - Comisión de vigilancia
 - Administración
 - ✓ Departamento de producción
 - ✓ Departamento comercialización
 - ✓ Departamento de contabilidad

➤ **Funciones**

La descripción técnica de cada órgano y puesto administrativo, se desarrolla en el manual de organización (anexo 1).

4.4.3 Integración

Con el propósito de tener los perfiles ideales para los diferentes puestos de la organización se seguirán los siguientes pasos.

➤ **Reclutamiento**

Se convocará a las personas interesadas en laborar por medio de las radios del Municipio.

➤ **Selección**

Para los puestos administrativos se solicitará la hoja de vida y se realizarán pruebas psicométricas y a los cinco mejores candidatos, se les realizará una entrevista para evaluar el conocimiento de la plaza y así contratar a la personas

con las capacidades y destrezas necesarias para el buen desempeño del puesto.

➤ **Contratación**

Se plasmará por escrito un contrato formal, especificando las atribuciones del puesto así como las obligaciones que conlleva y de igual forma se indicarán los derechos que este posee.

➤ **Inducción**

Al personal se le dará un recorrido por toda la organización dándole a conocer todas las instalaciones así como presentarlo en los diferentes departamentos, cuales son los objetivos, misión, visión, políticas y la estructura organizacional entre otros.

Se darán a conocer todas las actividades propias del departamento y las funciones del puesto

➤ **Capacitación**

Se impartirán capacitaciones constantes al personal con el fin que éstas sirvan para el desarrollo de cada trabajador.

➤ **Desarrollo**

Se buscarán instituciones que brinden capacitaciones tanto administrativas como técnicas de cultivos para el constante desarrollo de cada colaborador o socio.

4.4.4 Dirección

Para llevar a la organización al éxito es necesario tener los siguientes elementos:

➤ **Comunicación**

Será de forma escrita para seguridad de las instrucciones.

➤ **Liderazgo**

Será democrático para llevar el consenso de todos los involucrados.

➤ **Motivación**

Se dará una bonificación de Q.200.00 al empleado del mes y a través de precios por metas en ventas.

➤ **Supervisión**

El jefe de cada área es el encargado de velar para que las actividades establecidas se realicen como se planificaron.

4.4.5 Control

Se realizarán auditorias en los departamentos, se verificará el nivel de ventas, record de compras, control de ingresos y egresos. Con el personal se realizarán constantes evaluaciones del desempeño, puntualidad y la responsabilidad.

CAPÍTULO V
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REPOLLO

Esta actividad permite que el productor pueda llevar el producto al consumidor final e incluye otras actividades, entre las que se pueden mencionar: acopio, transporte, limpieza y almacenamiento. Tiene como destino la comercialización en la ciudad capital, específicamente en La Terminal y Central de Mayoreo.

5.1 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

La comercialización surge de la necesidad de intercambiar los productos en los diferentes ámbitos donde existan compradores y vendedores. Estos se relacionan entre sí en el mercado.

Para la comercialización se estima conveniente organizar a los productores en un comité que se encargará de la planificación de las diferentes actividades del proceso productivo y la comercialización. Se recomienda establecer estándares de calidad requeridos por el cliente e incrementar los volúmenes de producción.

5.1.1 Proceso de comercialización

Este proceso se realiza a través de la concentración, equilibrio y dispersión del producto, descritas a continuación.

Tabla 12
Municipio de San José Poaquil – Chimaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Proceso de Comercialización
Año: 2009

Etapas	Descripción
Concentración	A través de esta actividad se reunirá en lotes pequeños el repollo obtenido de la producción, que serán destinados para la venta. El comité recolectará el producto en el lugar de la siembra antes de comercializarlo.
Equilibrio	No permite tener un equilibrio entre la oferta y la demanda por las estaciones de producción que tiene por lo que en ocasiones es escaso en el mercado y se genera la variación de precios.
Dispersión	Los miembros del comité serán los encargados de la distribución de la producción de repollo a los mayoristas. Para esta actividad se pagará por el servicio de flete, para llevar el producto a la Central de Mayoreo y al mercado La Terminal.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

5.1.2 Comercialización

Éste se divide en tres análisis que son: Institucional, funcional y estructural.

5.1.2.1 Propuesta institucional

Estudia los entes participantes en la comercialización del producto, en las cuales se deben analizar las variables: productor, mayorista, minorista y consumidor final, los que se describen a continuación.

Tabla 13
Municipio de San José Poaquil – Chimaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Propuesta Institucional
Año: 2009

Entes	Descripción
Productor	Son los miembros del Comité en las aldeas Chiraxaj y Paxcabalché, quienes estarán directamente relacionados con el proceso de producción. Está conformado por agricultores que cumplan con los requisitos establecidos en ley para la conformación del mismo.
Mayorista	La comercialización se enfocará hacia los mayoristas que venden en la Central de Mayoreo -CENMA- y en el mercado La Terminal, a quienes se les venderá la totalidad de la cosecha y ellos la distribuirán a los minoristas.
Minorista	Es quien participa en la comercialización de repollo, se encarga de obtener el producto del mayorista del mercado La Terminal y Central de Mayoreo. Los minoristas venden al consumidor final a mayor precio por ser distribuidores.
Consumidor final	Adquiere el producto directamente del minorista para su consumo en el mercado regional.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

5.1.2.2 Propuesta funcional

Incluye una serie de procesos que implican y constituyen todos los movimientos, con secuencia lógica y coordinación para la recolección, clasificación y distribución del producto.

➤ Funciones físicas

Es una de las funciones que comprende el presente análisis y son las que se relacionan con la transferencia y modificaciones físicas que pueda tener el producto. Comprende el acopio, almacenamiento, transformación, clasificación y transporte.

Tabla 14
Municipio de San José Poaquil – Chimaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Propuesta Funcional: Funciones Físicas
Año: 2009

Entes	Descripción
Acopio	Se realizará el acopio de la producción a nivel primario de las dos aldeas donde se cultivará el producto, para trasladarse a una bodega en la aldea Chiraxaj y almacenarlo por tres días máximo, mientras se realiza la venta.
Almacenamiento	Conservar las cualidades del repollo, esto se realiza en cierto periodo de tiempo por ser un producto perecedero, el almacenamiento contribuye a conservar el producto, se hará en una pequeña bodega donde se coloca el producto en redes
Clasificación	A través de la separación del producto en lotes diferentes conforme el tamaño y características establecidas por los productores. Se propone hacer la clasificación de acuerdo al peso y la calidad del repollo.
Transporte	El repollo es un producto perecedero, pero al momento de trasladarse a la Ciudad Capital se deben tomar precauciones para evitar daños por los movimientos.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

➤ **Funciones de intercambio**

En estas se encuentran las funciones de compra-venta y determinación de precios, la primera es la que da inicio a la comercialización del producto y la otra establece las medidas que deben adoptarse para que el mayorista y los demás participantes (minorista y consumidor final) acepten el precio dado y así obtener la ganancia deseada.

Tabla 15
Municipio de San José Poaquil – Chimaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Propuesta Funcional: Funciones de Intercambio
Año: 2009

Entes	Descripción
Compra-venta	Ésta se realizará entre un encargado de la comercialización dentro del Comité y el mayorista a través de una muestra selectiva, el vendedor mostrará el producto al comprador, la cual es representativa del resto de la producción.
Determinación de precios	El precio al igual que lo determina el mercado también lo hace directamente el costo y el margen de utilidad que el productor requiere por el trabajo realizado. Factores como la calidad del producto, competencia, oferta y demanda afectan a la determinación del precio

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

➤ **Funciones auxiliares**

Como su nombre lo indica, son funciones auxiliares o de facilitación que ayudan a la ejecución de las funciones físicas y de intercambio, la información de los precios y mercado, financiamiento y aceptación de riesgos.

Tabla 16
Municipio de San José Poaquil – Chimaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Propuesta Funcional: Funciones Auxiliares
Año: 2009

Entes	Descripción
Información de los precios y mercado	El encargado de comercializar el producto será responsable de obtener los precios de la competencia y los mercados viables para la venta. Para determinar que la -CENMA- y La Terminal eran puntos de venta idóneo para el producto se realizó un estudio previo para la venta de toda la cosecha.
Financiamiento	Son los recursos financieros que servirán para llevar a cabo el proyecto que serán cubiertos por fuentes internas y externas. El aporte de los socios es de Q.90,000.00 y fuentes externas por medio de un préstamo por Q.164,802.42 que se cancelará en un plazo de cinco años.
Aceptación de riesgos	Los miembros del Comité serán quienes asuman la responsabilidad de los inconvenientes que puedan ocurrir en cuanto a financiamiento, producción, comercialización y venta, manejo y traslado del producto y cualquier otro al que este expuesto el proyecto.
Transporte	El repollo es un producto perecedero, pero al momento de trasladarse a la Ciudad Capital se deben tomar precauciones para evitar daños por los movimientos.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

5.1.2.3 Propuesta estructural

En el presente análisis se desliga el espacio físico, para determinar el papel que juegan los productores, intermediarios y consumidores finales.

➤ **Conducta de mercado**

Determina el comportamiento de los diferentes participantes en el mercado, de acuerdo a costumbres de la negociación en la compra y venta del producto, acorde a la calidad, tamaño y el precio.

➤ **Estructura de mercado**

El mercado de repollo se encuentra compuesto por los productores que son los miembros del Comité, los mayoristas de la Central de Mayoreo -CENMA-, el mercado La Terminal.

Los minoristas que asisten a estos mercados para abastecerse y revender a otro precio determinado por ellos y los consumidores finales.

➤ **Eficiencia de mercado**

El productor como miembro del Comité será el encargado de mantener la calidad del producto, ofrecer a los mayoristas el repollo a un bajo precio y con la calidad que caracterizará y hará la diferencia con la competencia, con el fin de lograr satisfacer las necesidades de los participantes de los canales de comercialización.

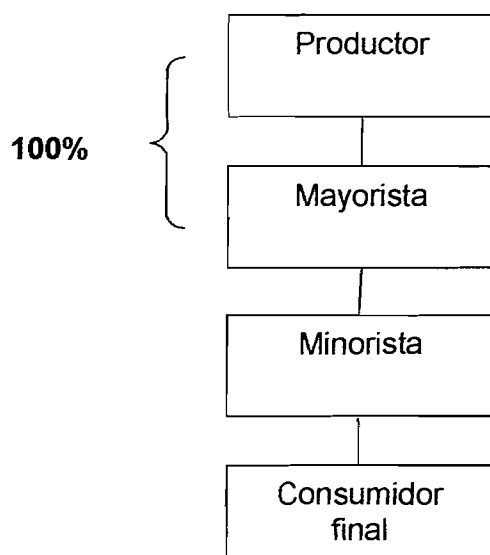
5.1.3 Operaciones de comercialización

Las operaciones estarán dirigidas por los administradores del Comité, quienes serán los responsables de establecer y mantener los canales y márgenes de comercialización que permitirán que se generen mejores ingresos para los participantes del mismo.

5.1.3.1 Canales de comercialización

Son los canales por los cuales pasa el producto antes de llegar al consumidor final. Se presenta el canal propuesto del comité para la producción de repollo.

Gráfica 8
Municipio de San José Poaquil – Chimaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Canales de Comercialización
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

La gráfica muestra el canal de comercialización que se propone para ser utilizado por el comité, el cual venderá la producción al mayorista de la Central de Mayoreo –CENMA- y el mercado La Terminal que se ubican en la Ciudad Capital, éste deberá negociarse antes de la cosecha por ser un producto perecedero.

Únicamente se gráfica el canal de productor a mayorista debido a que toda la producción será trasladada a ellos, y éstos se encargarán de distribuirlo ya sea a los minoristas y al consumidor final. El 100% se comercializa con el mayorista.

5.1.3.2 Márgenes de comercialización

En la comercialización del producto mientras más intermediarios participen implica más incrementos en los costos, los cuales al final los absorbe el consumidor.

Cuadro 38
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Márgenes de Comercialización
Año: 2009
(Cifras en quetzales)

Institución	Precio de venta por red	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	% Rendimiento S/Inversión	% de Participación
Productor	32.00					85
Mayorista	35.00	3.00	0.50	2.50	7.81	8
Transporte			0.25			
Arbitrio			0.25			
Minorista	37.50	2.50	0.25	2.25	6.43	7
Empaque			0.25			
Consumidor Final						
Total		5.50		4.75		100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

El cuadro 38 refleja que el productor toma en cuenta los precios por red, esto debido a que en el mercado se manejan de esta forma con más frecuencia. La comercialización de repollo genera un margen bruto de Q.3.00, con un porcentaje de participación de 85% para el productor; 8% para el mayorista y 7% para el minorista.

CONCLUSIONES

Después de realizar la investigación económica social en el Municipio, se concluye lo siguiente:

1. En el Municipio existe carencia de la prestación de los servicios básicos en el área rural, existen caseríos que no tienen acceso a los servicios entre los que se mencionan: Salud, educación, agua potable, drenajes, energía eléctrica, infraestructura, transporte entre otros, esto provoca que las personas que habitan en estos lugares vivan en condiciones deficientes y la Municipalidad no logra cubrir las necesidades debido a las precarias condiciones económicas actuales de dicha institución y de los habitantes.
2. La tenencia y concentración de la tierra en el Municipio para el año 2009, ha variado de manera significativa en relación al IV Censo Agropecuario Nacional 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, en el cual se determinó que la concentración es baja.
3. Aunque la agricultura predomina como actividad en el Municipio, los habitantes también se dedican a la crianza y engorde de gallinas, pero como una actividad que no ha sido explotada, debido a que se carece de conformación de organizaciones, que se dediquen a integrar a los productores pecuarios, éstos comercializan las gallinas individualmente y en un 10%.
4. El Municipio cuenta con los recursos naturales necesarios para desarrollar el cultivo de repollo, el cual generará fuentes de empleo para los agricultores.

5. En el Municipio existen recursos que no han tenido una explotación adecuada, para aprovechar al máximo su beneficio económico, la producción agrícola debe ser diversificada, por lo que se propone un proyecto de inversión que se denomina producción de repollo, el cual se adapta a las características del suelo. El proyecto de producción de repollo dará resultados favorables y así satisfacer las necesidades del consumidor y la obtención de mejores ingresos para los productores, como se puede observar en el estudio de mercado y financiero.

RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones planteadas anteriormente, se elaboran las recomendaciones que se consideran pertinentes para contribuir a dar solución a las dificultades presentadas por los habitantes y productores del Municipio.

1. Los vecinos que habitan en los caseríos donde no cuentan con los principales servicios, se organicen por medio de Comités y propongan ante los -COCODES-, proyectos de vía de comunicación, acceso a energía eléctrica, agua potable, introducción a drenajes entre otros, con la finalidad de obtener un mejor desarrollo económico. La forma en que los pobladores pueden ayudar es mano de obra gratuita.
2. La población debe impulsar reglamentos a través de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural para mejorar la distribución de la tierra y que éstos se organicen para desarrollar las actividades productivas del Municipio.
3. Que los productores que se dedican a la crianza y engorde de gallinas, se organicen en asociaciones y realicen gestiones ante instituciones como – ADIKAN-, Asociación Ixin Acuala, Instituto Técnico de Capacitación, – INTECAP-, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- para que brinden asistencia técnica.
4. Que los productores interesados en el proyecto de producción de repollo, lo realicen, debido a que el Municipio cuenta con los recursos naturales necesarios y mano de obra, para que sea factible y genere desarrollo para los pobladores de este lugar.

5. Que los agricultores del Municipio aprovechen la propuesta del proyecto: producción de repollo desarrollado en el capítulo III, como una alternativa más de diversificación y de esta forma contribuir a generar fuentes de trabajo y mejorar la condiciones de vida de los habitantes.

ANEXO I

MANUAL DE ORGANIZACIÓN “COMITÉ AGRÍCOLA DE REPOLLO CHIRAXAJ” SAN JOSÉ POAQUIL, CHIMALTENANGO

ÍNDICE

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

INTRODUCCIÓN

No.	Descripción	Página
1	Propósito del manual	1
2	Objetivos del manual	2
3	Organigrama	3
4	Descripción de puestos	4

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTO

INTRODUCCIÓN

1	Objetivos del manual	1
2	Normas de aplicación	1
3	Campo de aplicación	2

INTRODUCCIÓN

El presente manual tiene como propósito ser una herramienta útil que sirva de guía para mejorar el funcionamiento del Comité Agrícola de Repollo Chiraxaj, del municipio de San José Poaquil, Chimaltenango.

Este documento contiene la descripción técnica de los puestos y cargos propuestos para el funcionamiento de la organización y los elementos que debe contener, así contribuir a la administración adecuada de los recursos y mejorar las relaciones laborales entre los colaboradores, con una definición clara de la ubicación administrativa del puesto, inmediato superior, subalternos, la naturaleza del puesto, atribuciones, autoridad y responsabilidad delegadas, así como los requisitos mínimos que debe poseer la persona que ocupará el puesto en relación a la educación, experiencia, habilidad y destreza.

1. PROPÓSITO DEL MANUAL

El propósito del presente manual es otorgar al Comité Agrícola de Repollo Chiraxaj, de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango, una herramienta administrativa útil para mejorar el desarrollo de las actividades.

Consiste en una guía escrita que detalla claramente todas las funciones y atribuciones de los colaboradores, así como la autoridad y responsabilidad para cada puesto, con la finalidad de evitar conflictos laborales que causen duplicidad de funciones o desconocimiento de los niveles de jerarquía. Su enfoque en el proceso administrativo pretende lograr:

➤ **En la planeación:**

Fomentar una cultura de planificación en todas las actividades a realizar para cada puesto de trabajo dentro de la institución, con la finalidad de actuar con base a objetivos, metas, tácticas, programas, políticas, normas, etc.

➤ **En la organización:**

Definir y describir las diferentes funciones y atribuciones que se han de realizar en la institución para el cumplimiento de los objetivos, así como las relaciones laborales que deben existir de cada uno de los puestos y una estructura organizacional bien definida.

➤ **En la integración:**

Tener una guía para el reclutamiento y selección del personal idóneo para el puesto, brindar capacitación e inducción del personal.

➤ **En la dirección:**

Delegar autoridad y establecer responsabilidades específicas para cada puesto y así evitar conflictos laborales.

➤ **En el control:**

Mantener el control de calidad de personal que se integra a los puestos de trabajo, así como para evaluar su desempeño en las funciones que realice.

2. OBJETIVOS DEL MANUAL

A continuación se detalla el objetivo general y los específicos para la organización del Comité.

OBJETIVO GENERAL:

Proveer la información necesaria para la estructura organización, así como hacer posible la valorización de los elementos de trabajo con que se cuenta dentro de la institución.

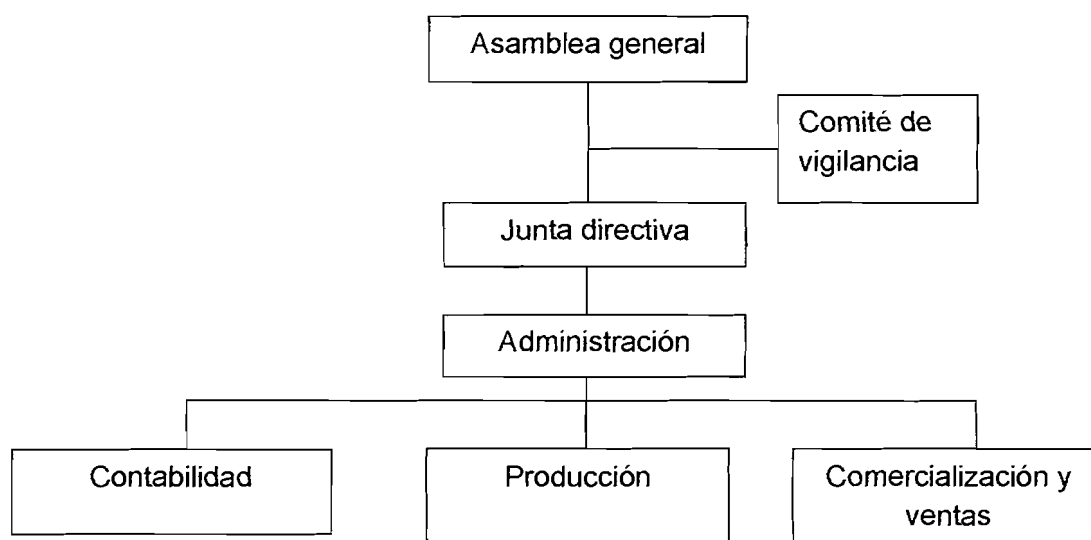
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Proporcionar a cada empleado el conocimiento de la importancia que tiene las funciones que desarrolla dentro de la organización.
- Determinar las funciones, atribuciones y responsabilidades de los puestos de trabajo y los canales de comunicación y relación.
- Delimitar claramente las funciones y responsabilidades correspondientes a cada cargo y puesto de trabajo.

3. ORGANIGRAMA

A continuación se muestra la estructura de la organización para el Comité Agrícola de Repollo Chiraxaj:

Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Comité Agrícola de Repollo Chiraxaj
Estructura Organizacional
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

4. DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

Comité Agrícola de Repollo Chiraxaj

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Código: 01

Título del puesto:	Administrador
Ubicación administrativa:	Administración
Inmediato superior:	Junta Directiva
Subalternos:	Departamento de contabilidad
	Departamento de producción
	Departamento de Comercialización y ventas

II. DESCRIPCIÓN

a. Naturaleza (descripción genérica)

El puesto encargado de la coordinación de actividades administrativas, que consiste en intervenir y dirigir la planeación, organización, dirección y control de las diferentes actividades. Alcanzar los objetivos presentados por la Junta Directiva, por medio de la toma de decisiones, implementando estrategias y políticas que permitan el cumplimiento de la misión, visión.

b. Atribuciones

- Controlar y supervisar la correcta ejecución de las tareas por medio de las funciones y atribuciones asignadas por el puesto.
- Orientar a los encargados de contabilidad, producción, comercialización y ventas hacia el cumplimiento de los objetivos.
- Diseñar estrategias y políticas para alcanzar los objetivos.
- Representar al Comité de agricultores productores de repollo, ante cualquier autoridad.
- Realizar el proceso de selección para los puestos de contabilidad, producción, comercialización y ventas con la autorización de la asamblea general.

- Presentar propuestas sobre mejoras del proceso de producción y comercialización.
- Velar porque se cumplan las funciones asignadas a los jefes de los departamentos de contabilidad, producción, comercialización y ventas.
- Proponer a la junta directiva proyectos que estén encaminados a los objetivos de la organización.
- Presentar por lo menos cada trimestre a la junta directiva, un informe detallado de los resultados obtenidos, administrativos financieros y técnicos.
- Otras que le asigne la asamblea general y junta directiva.

c. Relaciones de trabajo

Por la naturaleza de sus funciones deberá mantener relación estrecha con los responsables de las diferentes áreas como: contabilidad, producción, comercialización y ventas. Así mismo, con los mandos altos de junta directiva y la asamblea general.

d. Autoridad

Sobre todos los aspectos relacionados al Comité Agrícola de Repollo, de Chiraxaj. Corregir las condiciones no satisfactorias que puedan presentarse en cualquier fase de una operación, ordenar y designar la acción de los diferentes planes para lograr los objetivos. Así como también, sobre los encargados de contabilidad, producción, comercialización y ventas.

e. Responsabilidades

Velar por el buen funcionamiento del Comité.

Supervisar el cumplimiento de las metas establecidas

Evaluar el desempeño del personal técnico, operativo y administrativo.

Velar por la correcta utilización de los recursos.

III. ESPECIFICACIONES

f. Requisitos mínimos exigidos

Educación

Titulo de nivel medio

Experiencia

Mínima de un año en dirección de personal

Conocimiento de leyes gubernamentales

Conocimiento de la Constitución Política de la República

Conocimiento y aplicación del código de trabajo

Conocimiento y Regulación del Reglamento de Comités

Habilidades y destrezas

Liderazgo

Facilidad de palabra

Comunicación con las personas

Toma de decisiones

Manejo de personal

Capacidad de trabajo en equipo

Otros requisitos

Ser residente del municipio

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Código: 02

Título del puesto:	Encargado de Contabilidad
Ubicación administrativa:	Departamento de Contabilidad
Inmediato superior:	Administrador
Subalternos:	No tiene

II. DESCRIPCIÓN**a. Naturaleza (descripción genérica)**

Puesto administrativo encargado de llevar el registro y control de todas las operaciones contables del Comité. Así mismo, presentar los estados financieros a las autoridades superiores.

b. Atribuciones

- Manejar el patrimonio en bienes y en coordinación con las demás áreas.
- Administrar los recursos financieros
- Presentar por lo menos cada trimestre a la junta directiva, un informe detallado de los ingresos y egresos.
- Mantener ordenada la documentación contable
- Llevar el registro contable
- Revisar y autorizar facturas de compra
- Efectuar y supervisar conciliaciones bancarias
- Generar planillas y pago de impuestos.

c. Relaciones de trabajo

Por la naturaleza del puesto tiene estrecha relación con el Administrador, Encargado de comercialización, producción y con el encargado de bodega a fin de llevar un estricto control de los ingresos y egresos en cada uno de los departamentos, específicamente en bodega.

d. Autoridad

- Para exigir las aportaciones de los socios.

- Para exigir facturas contables en compras de insumos y cualquier gasto.
- Para solucionar problemas que se den en el departamento
- Para hacer auditorias en cada uno de los departamentos, cuando él considere conveniente y oportuno.

e. Responsabilidades

- En los valores monetarios del comité y equipo bajo su responsabilidad
- En la presentación de estados financieros mensuales y anuales del comité ante la gerencia, la junta directiva y a la asamblea general.
- En elaboración de planillas y emisión de cheques para pago a proveedores.

III. ESPECIFICACIONES

f. Requisitos mínimos exigidos

Educación

Perito contador

Experiencia

Elaboración de planillas y registros contables

Mínima de un año en puesto similar

Habilidades y destrezas

Prudente

Formal

Honrado

Conocimiento de leyes y reglamentos

Otros requisitos

Ser residente del municipio

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Código: 03

Título del puesto:	Encargado de producción
Ubicación administrativa:	Departamento de producción
Inmediato superior:	Administrador
Subalternos:	Productores

II. DESCRIPCIÓN**a. Naturaleza (descripción genérica)**

Puesto agrícola encargado de coordinar el cultivo de repollo, manejo de fertilizantes y pesticidas. Es la persona encargada de llevar el control de todas las operaciones en el proceso de producción, compras de los insumos y herramientas necesarias para el desarrollo del trabajo.

b. Atribuciones

- Coordinar la preparación de las tierras para la siembra.
- Control de malezas e insectos
- Revisar y coordinar la fumigación y limpia de las zonas de trabajo
- Aquellas tareas que por su naturaleza sean inherentes al puesto.
- Compra de insumos y herramientas necesarias para el trabajo

c. Relaciones de trabajo

Tiene relación el encargado contabilidad, comercialización y ventas, bodeguero. Por la naturaleza del puesto, tendrá relación directa con el administrador a quien tendrá que rendir cuentas y con los jornaleros.

d. Autoridad

Exigir el cuidado y buen uso de los insumos

Áreas de trabajo agrícola

Sobre los jornaleros para exigir el buen desempeño de sus actividades.

e. Responsabilidades

Presentar informes al administrador sobre los logros alcanzados en las diferentes etapas de la producción.

Velar por mantener la calidad del producto

Cultivo de repollo

Cumplimiento de las etapas de producción que se tengan programadas

Relaciones laborales entre los jornaleros

III. ESPECIFICACIONES

f. Requisitos mínimos exigidos

Educación

Tercero básico como mínimo

Experiencia

En cultivos de riegos

Manejo de personal operativo

Cultivo de productos agrícolas

Conocimiento de insecticidas y pesticidas

Habilidades y destrezas

Para fumigar, limpiar zonas de trabajo, manejo de personal

Siembra de productos agrícolas

Conocimientos de plagas

Otros requisitos

Ser residente del municipio

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Código: 04

Título del puesto:	Encargado de comercialización y ventas
Ubicación administrativa:	Departamento de comercialización y ventas
Inmediato superior:	Administrador
Subalternos:	No tiene

II. DESCRIPCIÓN**a. Naturaleza (descripción genérica)**

Puesto agrícola encargado de comercializar la producción de repollo. Tiene a su cargo la búsqueda de nuevos mercados potenciales tanto local, regional y nacional, así como la definición de los canales de comercialización, transporte, limpieza y almacenamiento.

b. Atribuciones

- Coordinar el transporte del producto del lugar de producción al centro de acopio y traslado al punto de venta.
- Clasificación del producto.
- Localizar mercados potenciales
- Investiga acciones externas del Comité en lo que se refiere a demanda, oferta y precio.

c. Relaciones de trabajo

Posee una estrecha relación con el administrador encargado de finanzas y producción. Además una coordinación y comunicación que ayude al desarrollo de los objetivos y metas propuesta para la comercialización y venta.

d. Autoridad

En la comercialización y transporte del producto

Exigir los pedidos a tiempo.

e. Responsabilidades

Velar que los envíos de producto lleguen en el tiempo establecido.

Mantener constantemente relaciones con los clientes.

Hacer visitas constantes a los diferentes mercados para la búsqueda de nuevos clientes.

Diseñar planes de acción para la venta de producto a mayoristas

En la minimización de los intermediarios en la cadena de comercialización.

III. ESPECIFICACIONES

f. Requisitos mínimos exigidos

Educación

Tercero básico como mínimo

Experiencia

En transporte de productos agrícolas

Comercialización de productos perecederos

Negociación por lotes de producto

Habilidades y destrezas

Negociador

Prudente

Formal

Don de mando

Otros requisitos

Ser residente del municipio

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Código: 05

Título del puesto:	Presidente del comité de vigilancia
Ubicación administrativa:	Comité de vigilancia
Inmediato superior:	Asamblea general
Subalternos:	Vigilantes

II. DESCRIPCIÓN**a. Naturaleza (descripción genérica)**

Puesto encargado del control y la fiscalización del Comité. Es responsable de realizar las actividades de supervisión y control de los órganos de la cooperativa, así como informar al órgano superior sobre anomalías observadas en los mismos, presentar propuestas de solución con la finalidad de corregir los problemas encontrados

b. Atribuciones

- Vigilar el cumplimiento de los acuerdos de Asamblea General, Junta Directiva y Comisiones de trabajo
- Inspeccionar que las actividades administrativas, económico-financieras, reglamentos y estatutos aprobados se realicen con apego a las leyes y que funcionarios, empleados cumplan sus funciones.

c. Relaciones de trabajo

Posee una estrecha relación con el administrador encargado de contabilidad y producción. Además una coordinación y comunicación que ayude al desarrollo de los objetivos y metas propuesta para la comercialización y venta.

d. Autoridad

Exigir el cuidado y buen uso de los insumo

e. Responsabilidades

Velar por la aplicación correcta de las normas del Comité

III. ESPECIFICACIONES

f. Requisitos mínimos exigidos

Educación

Tercero básico como mínimo

Experiencia

En controles de calidad

Supervisión

Habilidades y destrezas

Prudente

Formal

Don de mando

Otros requisitos

Ser residente del municipio

5. CONSIDERACIONES GENERALES

➤ VIGENCIA DEL MANUAL

Este manual administrativo entra en vigencia a partir de la fecha de autorización del mismo, por la asamblea general y junta directiva del Comité, San José Poaquil, Chimaltenango.

Transcurrido el período de vigencia establecido, deberán hacerse, si se considera necesario, las modificaciones correspondientes para que el documento este siempre actualizado y refleje en todo momento la organización.

Por tratarse de una herramienta administrativa, el manual estará sujeto a las necesidades administrativas de la organización, por lo que se debe tomar en cuenta que anualmente se realice una revisión y las modificaciones correspondientes, con la aprobación de la asamblea general.

ANEXO II

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
"COMITÉ AGRÍCOLA DE REPOLLO CHIRAXAJ"
SAN JOSÉ POAQUIL, CHIMALTENANGO

INTRODUCCIÓN

El presente manual de normas y procedimientos es una herramienta administrativa que describe de forma consecutiva y ordenada, la secuencia de las actividades que deben realizarse en los diferentes puestos de trabajo del Comité, su finalidad es simplificar, orientar de manera sencilla y sistematizar los procedimientos. Su propósito es brindar a los socios, los lineamientos básicos para la realización de las tareas de producción y comercialización del repollo.

Se presentan los siguientes procedimientos: Compra de insumos, almacenaje y comercialización de la producción, con sus respectivos objetivos, normas y flujograma para facilitar la comprensión del lector en su aplicación

OBJETIVOS DEL MANUAL

Establecer las normas que deben regir los procesos de comercialización del repollo para llevar a una efectiva venta a los mayoristas del mercado La Terminal y Central de Mayoreo.

Optimizar el uso de los recursos y evitar duplicidad de esfuerzos, de funciones que provoquen atrasos en los procesos.

Proporcionar a los miembros del Comité un instrumento administrativo que oriente la ejecución correcta de las labores asignadas y lograr eficiencia en el desempeño de éstas.

Llevar una secuencia lógica de las funciones y procedimientos representados gráficamente para una mejor comprensión, por lo que se utilizan los flujogramas.

NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

El presente manual va a ser implementado en las actividades del proyecto de producción de repollo por lo que debe ser aprobado por la Asamblea General del Comité.

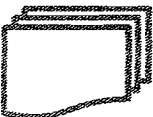
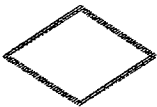
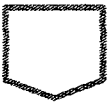
Previamente a llevarlo a la práctica, debe ser presentado y explicado a los colaboradores para saber si es comprendido y que ellos tengan relación directa con los distintos procedimientos.

Se empastará y tendrá hojas movibles para que pueda ser actualizado periódicamente de acuerdo a las necesidades y los requerimientos para mejorar y actualizar procesos de la organización, previamente autorizados por la Asamblea.

CAMPO DE APLICACIÓN

El manual será aplicado por los colaboradores y socios del comité de productores de Repollo Chiraxaj, que se localiza en la aldea Chiraxaj del municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango.

Simbología utilizada

Símbolo	Nombre	Descripción
	Inicio o fin	Representa el inicio o fin de un procedimiento
	Operación	Representa cualquier acción que se ejecute.
	Inspección	Indica todo trabajo relacionado con una revisión o examen ejecutado dentro del proceso
	Actividad Combinada	Varias actividades ejecutadas al mismo tiempo por una misma persona en un mismo lugar
	Traslado	Cuando cualquier documento u objeto es cambiado de un lugar a otra, dentro del proceso en
	Achivo temporal	Simboliza el tiempo mínimo que un material permanece en un lugar, antes de pasar a otro
	Archivo final	cuando un material permanece en un lugar por un tiempo prolongado. Aquí finaliza un proceso.
	Documento	Cuando se elabora una factura, recibo o cualquier documento
	Decisión	Representa una decisión alternativa, que se debe considerar en un proceso.
	Conector de páginas	Cuando finalizan las actividades en un puesto de trabajo de cualquier área administrativa y se traslada a otra, siempre y cuando corresponda al mismo procedimiento.

Manual de Normas y Procedimientos
“Comité Agrícola De Repollo Chiraxaj”
Municipio de San José Poaquil, Chimaltenango

Nombre del procedimiento: Compra de insumos		
Procedimiento 1	Elaborado por:	
Número de pasos: 17	Hoja 1/5	Fecha: octubre de 2010
Inicia: Encargado de producción	Finaliza: Encargado de Bodega	

Descripción

Pasos a realizar para llevar a cabo de mejor manera la compra de insumos, que se utilizan desde la siembra hasta la cosecha de repollo

Objetivo:

Realizar de forma oportuna y al mejor precio las compras de insumos por mayor, que requiera la producción de repollo

Normas:

Las compras se realizaran por solicitud autorizada con una semana de anticipación

Para todo requerimiento de compra es necesario la presentación de tres ofertas.

Quien realizará la negociación es el encargado de bodega que corresponde a un miembro de la Junta Directiva.

Manual de Normas y Procedimientos
“Comité Agrícola De Repollo Chiraxaj”
Municipio de San José Poaquil, Chimaltenango

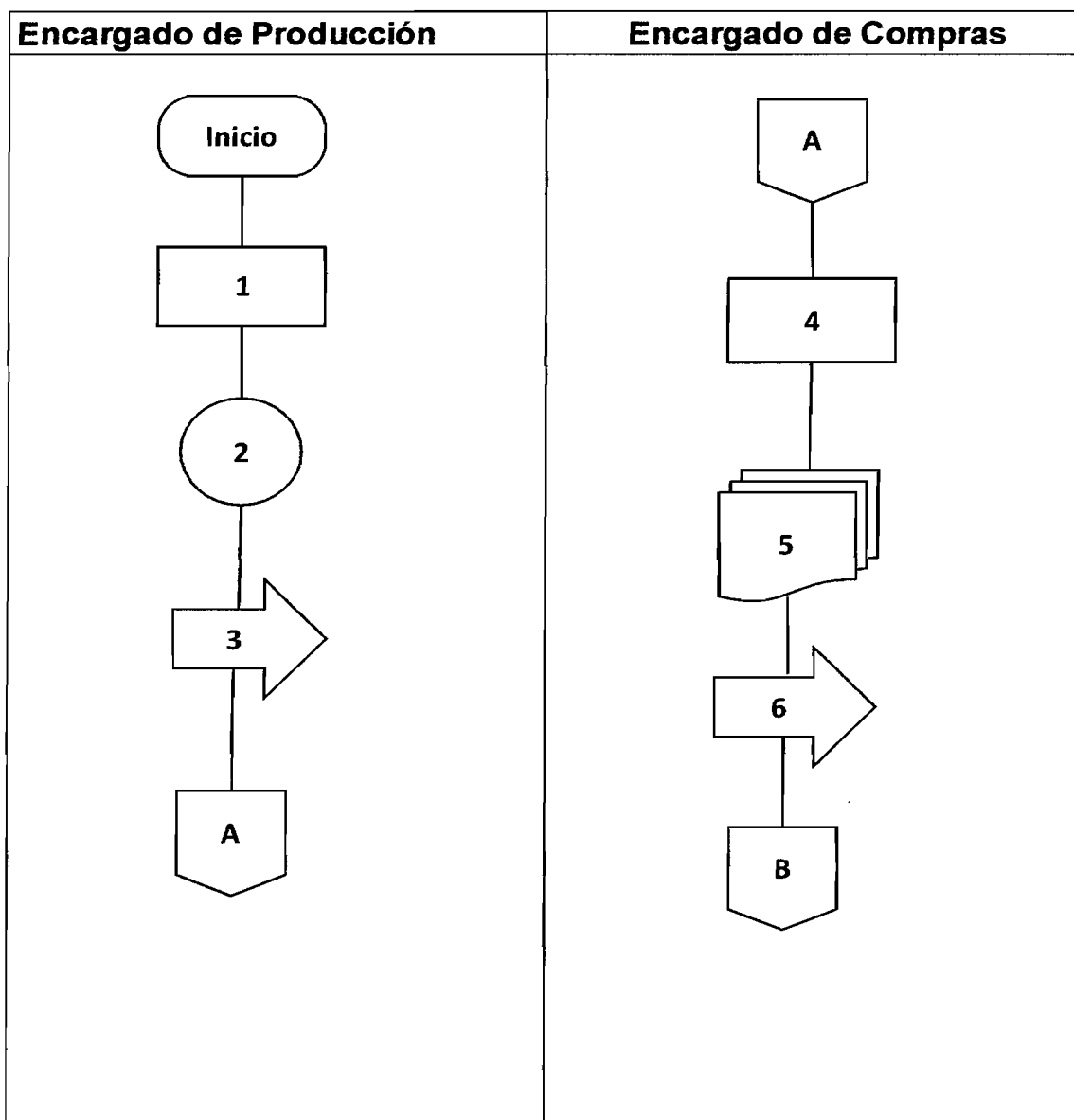
Nombre del procedimiento: Compra de insumos		
Procedimiento 1	Elaborado por:	
Número de pasos: 17	Hoja 2/5	Fecha: octubre de 2010
Inicia: Encargado de producción	Finaliza: Encargado de Bodega	

Encargado	Paso No.	Actividad
Encargado de producción	1	Revisa inventario para hacer requerimiento de compra
	2	Elabora requerimiento de compra
	3	Traslada la solicitud a Encargado de compras
Encargado de compras	4	Recibe solicitud y verifica la existencia de insumos y presupuesto.
	5	Solicita tres cotizaciones
	6	Traslada al Presidente de Junta Directiva la solicitud de compra debidamente documentada para su autorización
Presidente	7	Decide compra
	7.1	No, la considera necesaria
	7.2	Si, autoriza compra
Encargado de Bodega	8	Traslada autorización a encargado de Bodega
	9	Emite cheque y envía oferta autorizada a Encargado de Compras
Encargado de Compras	10	Realiza la compra

Encargado de producción	11	Recibe el pedido
	12	Traslada pedido a encargado de producción
	13	Verifica que los insumos sean óptimos
	14	Ingresa pedido a inventario
Encargado de Bodega	15	Envía factura a encargado de bodega
	16	Recibe factura y revisa que este cancelada y correcta.
	17	Archiva factura.

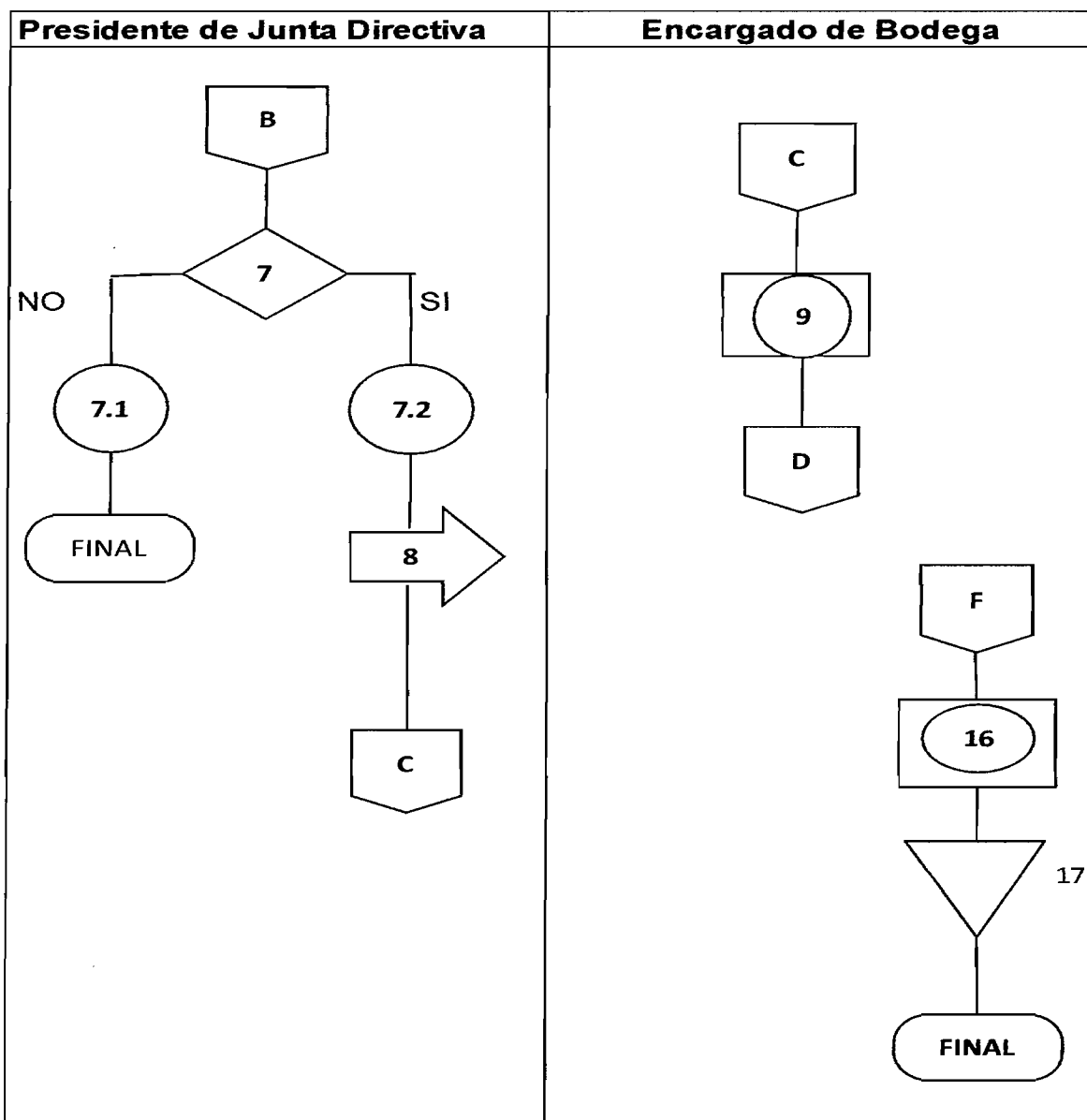
Manual de Normas y Procedimientos
“Comité Agrícola De Repollo Chiraxaj”
Municipio de San José Poaquil, Chimaltenango

Nombre del procedimiento: Compra de insumos		
Procedimiento 1	Elaborado por:	
Número de pasos: 17	Hoja 3/5	Fecha: octubre de 2010
Inicia: Encargado de producción	Finaliza: Encargado de Bodega	



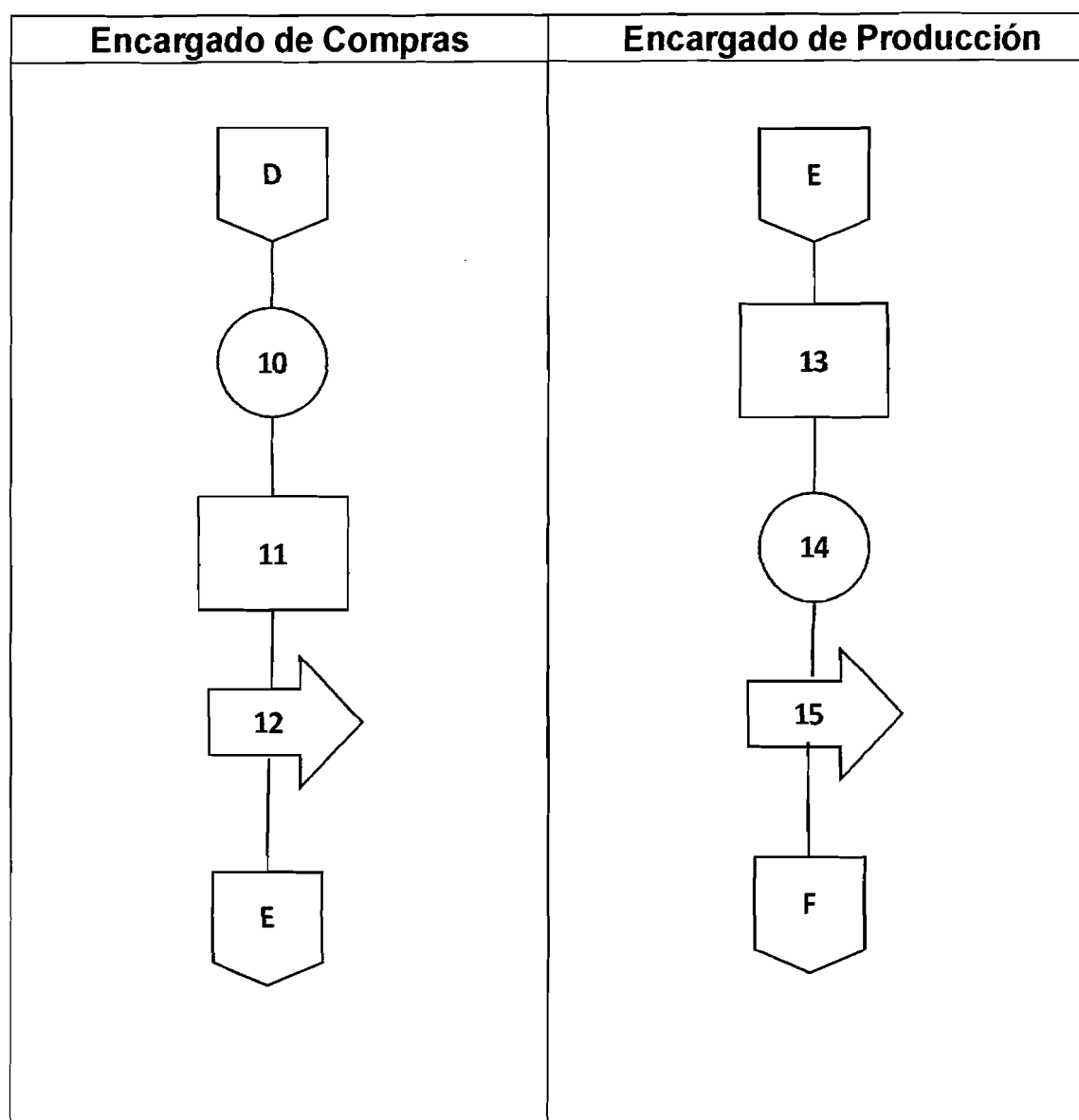
Manual de Normas y Procedimientos
“Comité Agrícola De Repollo Chiraxaj”
Municipio de San José Poaquil, Chimaltenango

Nombre del procedimiento: Compra de insumos		
Procedimiento 1	Elaborado por:	
Número de pasos: 17	Hoja 4/5	Fecha: octubre de 2010
Inicio: Encargado de producción	Finaliza: Encargado de Bodega	



Manual de Normas y Procedimientos
“Comité Agrícola De Repollo Chiraxaj”
Municipio de San José Poaquil, Chimaltenango

Nombre del procedimiento: Compra de insumos		
Procedimiento 1	Elaborado por:	
Número de pasos: 17	Hoja 5/5	Fecha: octubre de 2010
Inicia: Encargado de producción	Finaliza: Encargado de Bodega	



Manual de Normas y Procedimientos
“Comité Agrícola De Repollo Chiraxaj”
Municipio de San José Poaquil, Chimaltenango

Nombre del procedimiento: Almacenaje de producción		
Procedimiento 2	Elaborado por:	
Número de pasos: 10	Hoja 1/4	Fecha: octubre de 2010
Inicia: Productor asociado	Finaliza: Gerente General	

Descripción:

Con el almacenaje temporal del repollo, el comité logrará un mejor precio por cada quintal producido

Objetivo:

Aplicar un proceso de revisión del producto en el área de concentración, para evitar que se despache y que no llene satisfactoriamente las expectativas de los compradores, pero esto únicamente será temporal, por pocos días por ser un producto perecedero.

Normas:

El producto debe estar adecuadamente en sus redes en iguales cantidades, 12 repollos por red, su unidad de medida será por red.

La bodega donde se almacene la producción, debe estar libre de humedad y conviene mantener alejados a los animales roedores.

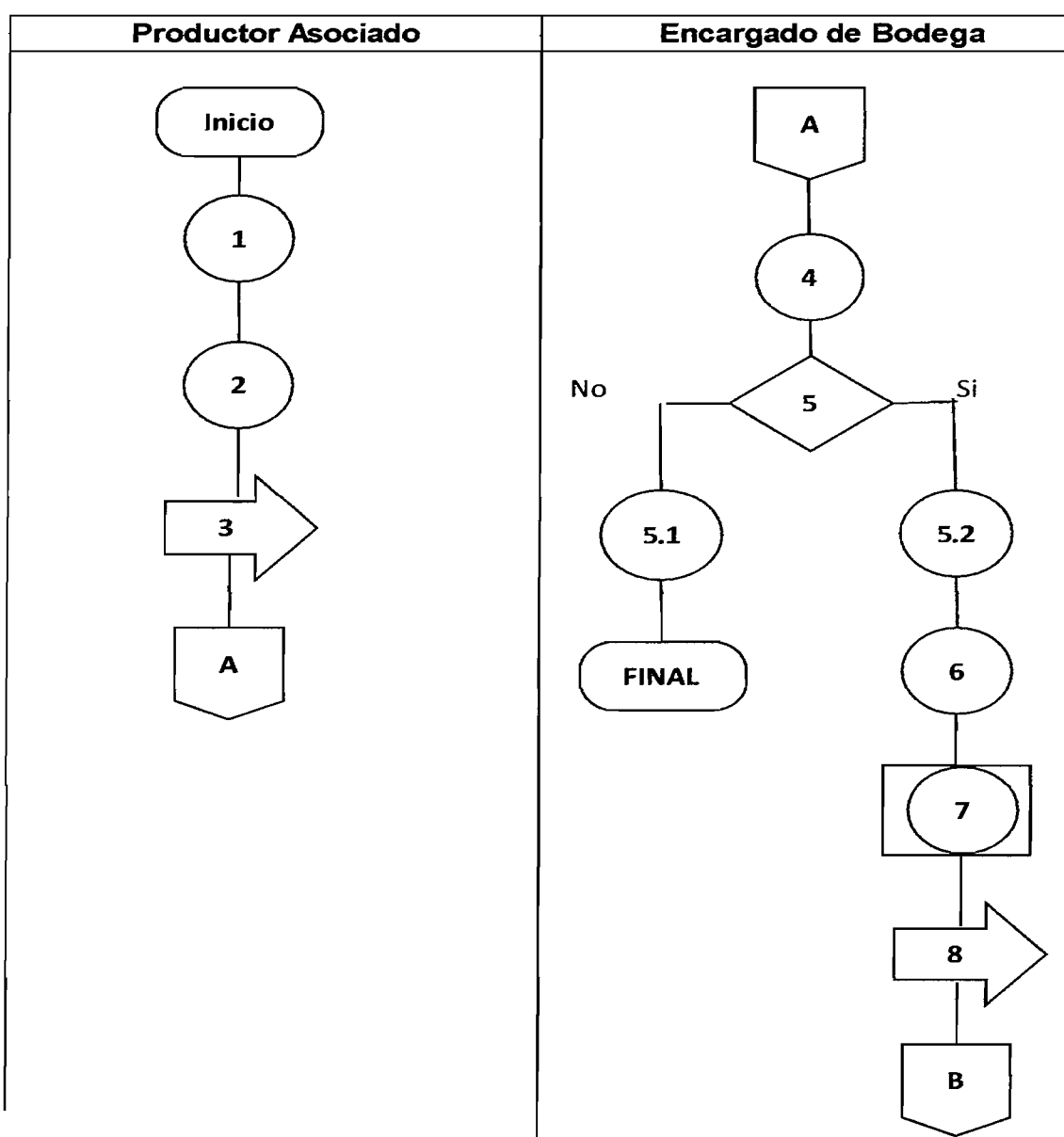
Manual de Normas y Procedimientos
“Comité Agrícola De Repollo Chiraxaj”
Municipio de San José Poaquil, Chimaltenango

Nombre del procedimiento: Almacenaje de producción		
Procedimiento 2	Elaborado por:	
Número de pasos: 10	Hoja 2/4	Fecha: octubre de 2010
Inicia: Productor asociado	Finaliza: Gerente General	

Encargado	Paso No.	Actividad
Productor Asociado	1	Recoge la cosecha
	2	Coloca el repollo en redes
	3	Entrega la producción al encargado de bodega.
Encargado de bodega	4	Recibe la cosecha de todos los productores de repollo asociados
	5	Inspecciona la producción para ver que su estado sea el óptimo.
	5.1	Si, llena los requisitos continua el proceso.
	5.2	No, cumple los requisitos se rechaza y termina el proceso
	6	Pesa los repollos
	7	Ingresa producto a inventario y extiende constancia de recibido al productor.
Gerente General	8	Traslada los pedidos a bodega para almacenar.
	9	Coloca en orden las redes de repollo para su fácil visualización
	10	Traslada al presidente el inventario existente para que tenga la información de que cantidad se dispone para la venta.

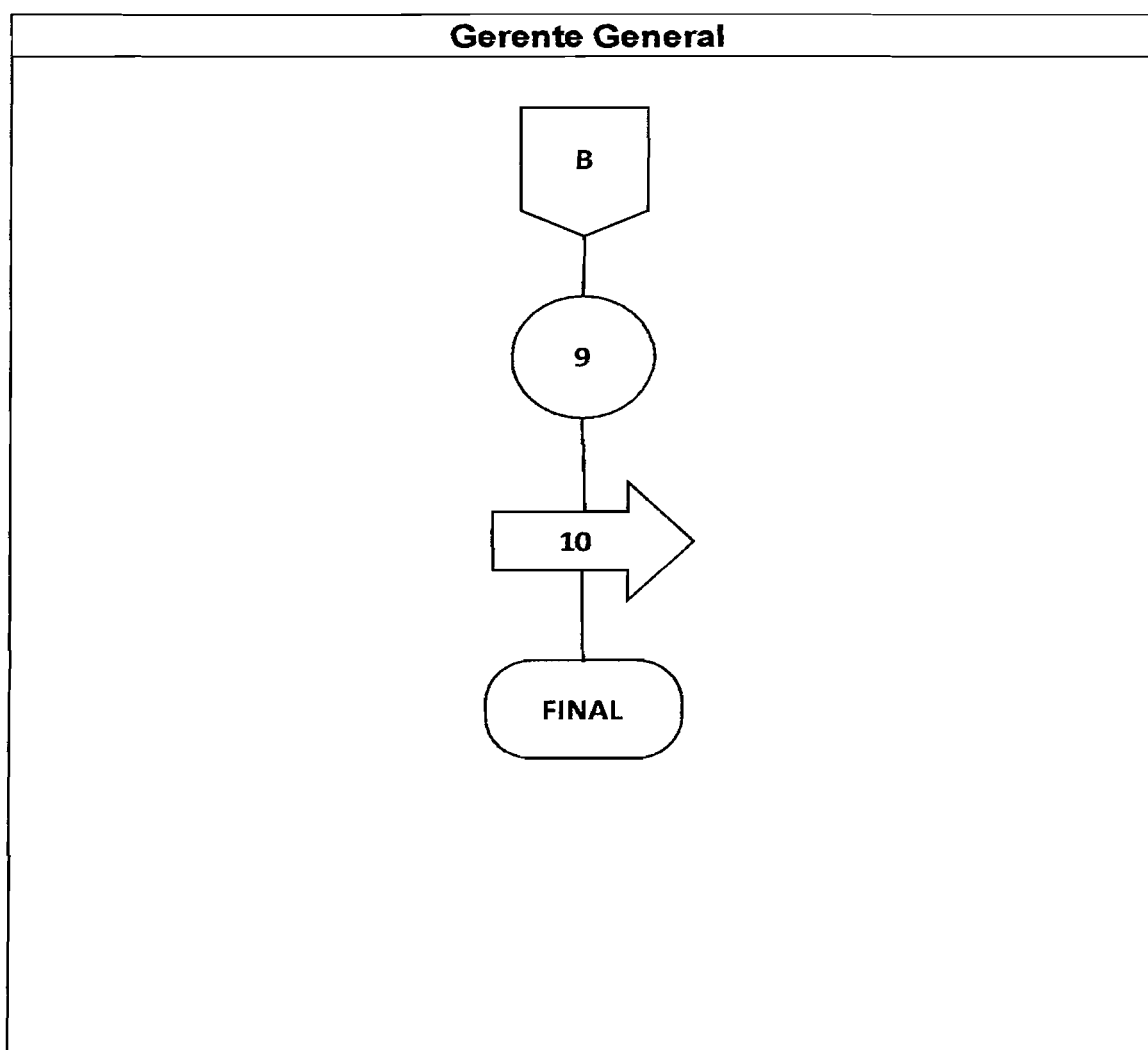
Manual de Normas y Procedimientos
“Comité Agrícola De Repollo Chiraxaj”
Municipio de San José Poaquil, Chimaltenango

Nombre del procedimiento: Almacenaje de producción		
Procedimiento 2	Elaborado por:	
Número de pasos: 10	Hoja 3/4	Fecha: octubre de 2010
Inicia: Productor asociado	Finaliza: Gerente General	



Manual de Normas y Procedimientos
“Comité Agrícola De Repollo Chiraxaj”
Municipio de San José Poaquil, Chimaltenango

Nombre del procedimiento: Almacenaje de producción		
Procedimiento 2	Elaborado por:	
Número de pasos: 10	Hoja 4/4	Fecha: octubre de 2010
Inicia: Productor asociado	Finaliza: Gerente General	



BIBLIOGRAFÍA

- 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)". Segunda edición. Guatemala. Editorial Praxis. 2009. 150 pp.
- ASOCIACIÓN DE DESARROLLO KEMANA OJ "ASODEKMA". MANUAL AGRÍCOLA PROYECTO: "Producción y Comercialización de Productos y Plantación Agroforestal para la Generación de Ingresos, Chimaltenango". Año 2009. 129 pp.
- ASOCIACIÓN DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS Y SOCIALES -ASIES- "Mapas de Pobreza y Desigualdad de Guatemala". Versión electrónica, Año 2005. Consultado el 12 de octubre de 2009.
- BERNAL T., CÉSAR AUGUSTO. "Metodología Para la Investigación, Para Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales". Segunda edición. México. Editorial Mc Graw-Hill. 2006. 286 pp.
- BRICOPAGE.COM "Las Coles, El Repollo, La Lombarda (Horticultura)" Nicaragua 2009 Consultado el 22 de octubre 2009. <http://www.bricopage.com/horticultura/alfabetizadas/col.htm>
- CASIA, MÓNICA. "Guía Para la Preparación y Evaluación de Proyectos, Con un Enfoque Administrativo". Primera edición. Guatemala. Editorial Corporación Jasd. 2009. 108 pp.

- CENTRO DE SALUD DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ POAQUIL, DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO, "Plan Operativo Anual 2009". 52 pp.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Decreto 11-2002. Ley de Consejo de Desarrollo Urbano y Rural". Publicado en el Diario de Centroamérica el 15 de abril de 2002.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Decreto 12-2002. Código Municipal". Publicado en el Diario de Centroamérica el 9 de mayo de 2002. 8 pp.
- COORDINACIÓN TÉCNICA ADMINISTRATIVA DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ POAQUIL, DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO. 2009 "Estadística 040216 Y 040222". s.n.t.
- FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA -USAC-. "Apuntes de Administración Primera Parte". Guatemala. Primera edición. 106 pp.
- GUDIEL, VÍCTOR MANUEL. "Manual Agrícola SUPERB". Editorial Superb. Guatemala. Sexta edición. 2001. 393 pp.
- HILLMANN KARL-HEINZ, "Diccionario Enciclopédico de Sociología". Segunda edición. España. Editorial Herder. 2005. 580pp. Consultado el 21 de octubre de 2009.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-, "Censo Agropecuario 1964. Uso de la Tierra". Tomo II, Año 1979, Página 35

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. –INE- “III Censo Agropecuario 1996”. Municipio de San José Poaquil. departamento de Chimaltenango.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. –INE- “IV Censo Agropecuario 2003”. Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. –INE- “X Censo de Población y V de Habitación”, Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango. Año 1994.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. –INE- “XI Censo de Población y VI de Habitación”. Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango. Año 2002.
- MACWILLIAMS DOUGLAS Y CONDON TIM, “Diccionario de Economía”. Ediciones Grijalva S.A. Barcelona, Buenos Aires, México D.F. 1982. 113 pp.
- MELENDRERAS SOTO, TRISTÁN Y CASTAÑEDA QUAN, LUIS ENRIQUE. “Elaboración de Tesis e Investigación Documental”. s.n.t.q
- MENDOZA, GILBERTO. “Compendio de mercadeo de productos agropecuarios”. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura – IICA- San José de Costa Rica, 1982 segunda edición. Pág. 8.
- MICROSOFT CORPORATION, Biblioteca de consulta, “Tema: Limonero”. Encarta 2008, Consultado el 13 de octubre de 2009.

- MINISTERIO DE FINANZAS PÚBLICAS, DIRECCIÓN TÉCNICA DEL PRESUPUESTO. "Manual de Clasificaciones Presupuestarias para el Sector Público de Guatemala". Cuarta Edición. Año 2008.
- MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ POAQUIL, DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO. "Aspectos y Características de San José Poaquil, Monografía". Septiembre 2008. 19 pp.
- REYES ESCALANTE EDGAR, 2003, "Desarrollo de la Estructura Agraria en Guatemala", Documento de apoyo a la docencia, Edición Actualizada, Página 3.
- SABINO, CARLOS. 1991. "Diccionario de Economía y Finanzas", Caracas. Consultado el 12 de octubre de 2009 Editora Pánapo, P.175. Disponible: http://www.ecofinanzas.com/diccionario/P/POBLACION_ECONOMICAMENTE_ACTIVAS.htm
- SÁNCHEZ, GILBETH. 1998. "Monografías". Consultado el 12 de octubre del 2009 disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos15/desnutricion>.