

MUNICIPIO DE COMITANCILLO
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

"COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (ENGORDE DE
GANADO PORCINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LECHUGA)"

SALOMÉ ORTÍZ AILÓN

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE COMITANCILLO
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (ENGORDE DE
GANADO PORCINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LECHUGA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2010

2010

(c)

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

COMITANCILLO-VOLUMEN 2

2 - 66 - 15 - AE - 2010

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (ENGORDE DE
GANADO PORCINO) PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LECHUGA”

MUNICIPIO DE COMITANCILLO
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

SALOMÉ ORTÍZ AILÓN

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre de 2010



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 20 de enero de 2011, según Acta No. 1-2011 Punto SEXTO, inciso 6.10, subinciso 6.10.38 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (ENGORDE DE GANADO PORCINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LECHUGA", municipio de Comitancillo, departamento de San Marcos.

Presentó: **SALOMÉ ORTIZ AILÓN**

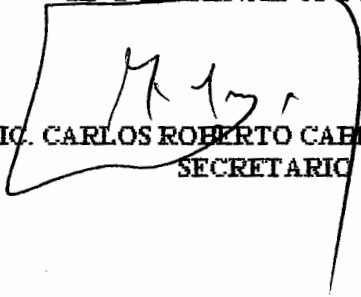
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISALCO

ÍNDICE GENERAL

Página

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 territorial	2
1.1.3	Clima	3
1.1.4	Orografía	3
1.1.5	Aspectos culturales y deportivos	3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	División política	4
1.2.2	División administrativa	5
1.3	RECURSOS NATURALES	6
1.3.1	Agua	6
1.3.2	Bosques	7
1.3.3	Suelos	7
1.3.3.1	Tipos de suelo	7
1.3.3.2	Uso de suelo	8
1.3.4	Fauna	9
1.3.5	Flora	9
1.3.6	Minas y canteras	9
1.4	POBLACIÓN	10
1.4.1	Población total, por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	10
1.4.2	Población económicamente activa	12

	Página
1.4.3 Densidad poblacional	13
1.5 ESTRUCTURA AGRARIA	13
1.5.1 Uso actual y potencial de la tierra	14
1.5.2 Tenencia de la tierra	15
1.5.3 Concentración de la tierra	16
1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	17
1.6.1 Educación	17
1.6.2 Salud	18
1.6.3 Agua	19
1.6.4 Energía eléctrica domiciliar	20
1.6.5 Drenajes	20
1.6.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas	20
1.6.7 Sistemas de recolección de basura	21
1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos	21
1.6.9 Letrinización	21
1.6.10 Cementerio	21
1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	22
1.7.1 Unidad de riego	22
1.7.2 Mercados	22
1.7.3 Vías de acceso	22
1.7.4 Puentes	23
1.7.5 Energía eléctrica comercial e industrial	23
1.7.6 Telecomunicaciones	23
1.7.7 Transporte	24
1.7.8 Rastros	24

	Página
1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	24
1.8.1 Organizaciones sociales	25
1.8.2 Organizaciones productivas	26
1.9 ENTIDADES DE APOYO	27
1.9.1 Instituciones Gubernamentales	27
1.9.1.1 Juzgado de Paz	27
1.9.1.2 Registro Nacional de Personas	27
1.9.1.3 Policía Nacional Civil	27
1.9.1.4 Subdelegación del Registro de Ciudadanos	28
1.9.1.5 Comité Nacional de Alfabetización	28
1.9.1.6 Coordinación Técnica Administrativa de Educación	28
1.9.2 Instituciones no Gubernamentales	28
1.9.2.1 Corporación de Desarrollo Integral	29
1.9.2.2 Asociación Maya-Mam de Investigación y Desarrollo	29
1.9.2.3 Asociación de Padres de Familia Proyecto T'xolja	29
1.9.2.4 Progettomondo	29
1.9.3 Entidades privadas	29
1.9.3.1 Cooperativa de Ahorro y Crédito Movimiento Campesino del Altiplano R.L.	30
1.10 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	30
1.10.1 Flujo comercial	30
1.10.2 Flujo financiero	32
1.11 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	32

CAPÍTULO II

SITUACIÓN DEL ENGORDE DE GANADO PORCINO

2.1	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS	35
2.2	VOLÚMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN, SEGÚN TAMAÑO DE FINCA	36
2.3	COSTOS	38
2.4	ESTADO DE RESULTADOS	39
2.5	RENTABILIDAD	40
3.5.1	Relación ganancia/ventas	40
3.5.2	Relación ganancia/costos	40
2.6	FINANCIAMIENTO	40
2.7	COMERCIALIZACIÓN	41
2.7.1	Proceso de comercialización	41
2.7.1.1	Concentración	41
2.7.1.2	Equilibrio	41
2.7.1.3	Dispersión	41
2.7.2	Análisis de comercialización	42
2.7.2.1	Análisis institucional	42
2.7.2.2	Análisis funcional	43
2.7.2.3	Análisis estructural	45
2.7.3	Operaciones de comercialización	46
2.7.3.1	Canales de comercialización	46
2.7.3.2	Márgenes de comercialización	47
2.8	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	48
2.9	GENERACIÓN DE EMPLEO	49
2.10	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	50
2.10.1	Problemática encontrada	50
2.10.2	Propuesta de solución	51

CAPÍTULO III
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LECHUGA

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	53
3.2	JUSTIFICACIÓN	54
3.3	OBJETIVOS	54
3.3.1	Generales	54
3.3.2	Específicos	55
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	55
3.4.1	Identificación del producto	56
3.4.2	Oferta	56
3.4.3	Demanda	59
3.4.4	Precio	63
3.4.5	Comercialización	64
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	64
3.5.1	Localización	65
3.5.2	Tamaño del proyecto	65
3.5.3	Volumen, valor y/o superficie	66
3.5.4	Proceso productivo	67
3.5.5	Requerimientos técnicos	69
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	69
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	69
3.7.1	Inversión fija	69
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	71
3.7.3	Inversión total	73
3.7.4	Financiamiento	73
3.7.5	Estados financieros	74
3.7.6	Costo directo de producción	74
3.7.7	Estado de resultados	76

	Página
3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA	77
3.8.1 Punto de equilibrio	77
3.8.2 Flujo neto de fondos	78
3.8.3 Valor actual neto	79
3.8.4 Relación beneficio costo	80
3.8.5 Tasa interna de retorno	81
3.8.6 Período de recuperación de la inversión	82
3.8.7 Impacto social	83

CAPÍTULO IV

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LECHUGA COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	84
4.1.1 Concentración	84
4.1.2 Equilibrio	85
4.1.3 Dispersión	85
4.2 PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN	85
4.2.1 Propuesta institucional	85
4.2.2 Propuesta funcional	86
4.2.3 Propuesta estructural	89
4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	90
4.3.1 Canales de comercialización	90
4.3.2 Márgenes de comercialización	91

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LECHUGA ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

5.1	JUSTIFICACIÓN	93
5.2	OBJETIVOS	94
5.3	TIPO Y DENOMINACIÓN	95
5.4	MARCO JURÍDICO	95
5.5	ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN	96
5.6	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	101
5.6.1	Planeación	101
5.6.2	Organización	101
5.6.3	Integración	102
5.6.4	Dirección	102
5.6.5	Control	102
	CONCLUSIONES	103
	RECOMENDACIONES	105
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Comitancillo - San Marcos. División política. Años: 1994, 2002 y 2009.	5
2	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Población según descripción. Años: 1994, 2002 y 2009.	11
3	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Población económicamente activa. Años: 1994, 2002 y 2009.	12
4	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Uso de la tierra. Años: 1979, 2003 y 2009.	14
5	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Tenencia de la tierra. Años: 1979, 2003 y 2009.	15
6	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Concentración de la tierra por tamaño de finca. Años: 1979, 2003 y 2009.	16
7	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Centros educativos por sectores y áreas, según niveles. Año: 2009.	18
8	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Cinco primeras causas de morbilidad. Año: 2008.	19
9	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Resumen de actividades productivas. Año: 2009.	33
10	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Volumen y valor de la producción. Año: 2009.	37
11	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Estado de costo directo de producción por tamaño de finca. Engorde de ganado porcino. Año: 2009.	38
12	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Estado de resultados por tamaño de finca. Engorde de ganado porcino. Año: 2009.	39

13	Municipio de Comitancillo - San Marcos, Márgenes de comercialización del engorde de ganado porcino. Microfinca y finca subfamiliar. Año: 2009.	47
14	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Oferta total histórica y proyectada de lechuga. Período: 2004 - 2013.	58
15	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Consumo aparente histórico y proyectado de lechuga. Período: 2004 - 2013.	60
16	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Demanda potencial histórica y proyectada de lechuga. Período: 2004 - 2013.	61
17	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Demanda insatisfecha histórica y proyectada de lechuga. Período: 2004 - 2013.	62
18	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Proyecto: producción de lechuga. Volumen, valor y/o superficie de la producción. Período: 2009 - 2013.	66
19	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Proyecto: producción de lechuga. Inversión fija. Año: 2009	70
20	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Proyecto: producción de lechuga. Inversión en capital de trabajo. Año: 2009.	71
21	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Proyecto: producción de lechuga. Plan de amortización de préstamo Período: 2009 - 2013.	74
22	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Proyecto: producción de lechuga. Estado de costo directo de producción proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.	75
23	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Proyecto: producción de lechuga. Estado de resultados proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.	76
24	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Proyecto: producción de lechuga. Flujo neto de fondos. Período: 2009 - 2013.	79
25	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Proyecto: producción de lechuga. Valor actual neto. Período 2009 - 2013.	80

26	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Proyecto: producción de lechuga. Relación beneficio costo. Período 2009 - 2013.	81
27	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Proyecto: producción de lechuga. Tasa interna de retorno. Período 2009 - 2013.	82
28	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Proyecto: producción de lechuga. Período de recuperación de la inversión. Período 2009 - 2013.	83
29	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Proyecto: producción de lechuga. Márgenes de comercialización. Año: 2009.	91

INTRODUCCIÓN

Para toda organización formal es necesario tener un documento que defina claramente la secuencia de las actividades propias de las funciones de las unidades administrativas que en ella intervienen.

El presente manual es un instrumento de carácter administrativo que tiene como fin facilitar la ejecución de las funciones de los integrantes de la Asociación de Pequeños Productores para el Desarrollo (APADE). El objetivo principal es dejar constancia en forma gráfica de cómo y quiénes deben realizar los procedimientos.

La asociación necesita contar con un instrumento técnico administrativo por medio del cual se simplifique la realización de las distintas tareas en las unidades administrativas, es por ello la importancia de realizar este documento.

Está compuesto por procedimientos que incluyen su definición, objetivos, normas y descripción gráfica (flujograma). Se indica el responsable de cada uno, con los pasos a seguir por cada integrante que participa.

Es importante indicar que el éxito de cada procedimiento definido en el presente documento, depende del cumplimiento de las normas dispuestas y el respeto hacia los niveles jerárquicos superiores e inferiores. Todos los puestos deben tener conocimiento de los mismos. También es necesario indicar que cada actividad debe ser revisada por lo menos dos veces al año a fin de realizar las correcciones pertinentes.

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Flujo comercial. Año: 2009.	31
2	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Canales de comercialización, engorde de ganado porcino. Año: 2009.	46
3	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Estructura organizacional, engorde de ganado porcino. Microfinca y finca subfamiliar. Año: 2009.	48
4	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Proyecto: producción de lechuga. Flujograma del proceso productivo. Año: 2009.	68
5	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Proyecto: producción de lechuga. Punto de equilibrio. Año: 2009.	78
6	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Proyecto: producción de lechuga. Canales de comercialización. Año: 2009.	90
7	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Proyecto: producción de lechuga. Organigrama estructural APADE. Año: 2009.	98

INTRODUCCIÓN

Uno de los objetivos principales de la Universidad de San Carlos de Guatemala es promover la investigación y así cooperar en la solución de los problemas que enfrenta el País. Y con el fin de que el estudiante ponga en práctica los conocimientos adquiridos durante la etapa de estudios, la Facultad de Ciencias Económicas establece como opción académica de evaluación final previo a la obtención del título universitario de Licenciado en las carreras Administración de Empresas, Economía y Contaduría Pública y Auditoría, el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), con el fin de promover la investigación científica y que el estudiante/practicante conozca la realidad nacional y pueda contribuir con la solución de los problemas sociales y económicos que enfrenta Guatemala.

Como todo proceso conlleva una serie de fases o etapas, el presente informe fue elaborado a través del desarrollo de distintas actividades tanto de índole académico, como de trabajo de campo, y para el efecto se estableció el lugar donde se llevó a cabo la investigación denominada "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (ENGORDE DE GANADO PORCINO)" y la propuesta de inversión PRODUCCIÓN DE LECHUGA, que forma parte del tema general "DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN" realizado en el municipio de Comitancillo, departamento de San Marcos en el primer semestre del año 2009, específicamente en el mes de junio.

Previo al desarrollo de la investigación, antecedieron una serie de etapas. El seminario general, que consiste en conocer aspectos del entorno macroeconómico del País, así como obtener conocimientos teórico-prácticos relacionados al problema a investigar. El seminario específico se enfocó a temas específicos relacionados con la comercialización y la organización empresarial y

otros que ayudaron a una mejor comprensión de los mismos. El trabajo de campo, del cual se obtuvo la información analizada en el presente documento, que incluyó técnicas como la entrevista, observación, muestreo y encuesta. En la fase final se realizó el trabajo de gabinete, se analizó la información recopilada, de donde se desprende el informe que comprende cinco capítulos que se desarrollaron de la siguiente manera:

Capítulo I: contiene la descripción general del Municipio que incluye antecedentes históricos, aspectos geográficos, división político-administrativa, población, entre otros.

Capítulo II: se analiza la situación de la actividad pecuaria “engorde de ganado porcino” que incluye características tecnológicas, costos, financiamiento, comercialización y organización empresarial.

Capítulo III: contiene la propuesta de inversión titulada: producción de lechuga, que consta de las principales fases como estudio de mercado, técnico y financiero.

Capítulo IV: se realiza la propuesta de comercialización que se considera adecuada para cumplir con los objetivos del proyecto de producción de lechuga.

Capítulo V: se describe una parte importante del proyecto como es el estudio administrativo-legal, donde se establece la organización propuesta para la propuesta de inversión.

Se incluyen conclusiones, recomendaciones que se desprenden de la investigación, así como también están los anexos entre los que se encuentran el manual de normas y procedimientos y manual de organización, y finalmente la bibliografía que se utilizó para la elaboración del presente informe.

Se espera que el presente documento sea un instrumento de utilidad para las autoridades tanto Municipales como de Gobierno, así como otras entidades interesadas en el desarrollo de la región y en general la población del Municipio.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En el presente capítulo se hace referencia a los aspectos socioeconómicos del municipio de Comitancillo, departamento de San Marcos.

Se analiza la información sobre antecedentes históricos, aspectos culturales y geográficos, clima, división político-administrativa, recursos naturales, población. Así como la estructura agraria, infraestructura y servicios, organización social y productiva, entre otros. Además, se presenta la situación al año 2009 comparada con datos históricos en algunas variables.

1.1 MARCO GENERAL

Se estudian aspectos esenciales del Municipio entre los cuales están: antecedentes históricos, localización, extensión territorial, clima, orografía y otras características propias del mismo.

1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio

Fundado por los españoles en la época colonial, aproximadamente un siglo después de la invasión de los Mam del altiplano occidental de Guatemala, que ocurrió entre los años 1525 y 1533. Se estima que ocurrió después del 14 de abril de 1,633, posiblemente el tres de mayo de 1,648 año del aparecimiento de la Imagen de la Cruz y de la construcción del primer templo Católico del Municipio”¹.

Desde su creación el Municipio depende del departamento de San Marcos. No se conservan mayores vestigios de la época colonial, únicamente las imágenes de la Iglesia Católica que se cree proceden de España; asimismo, algunas

¹ Rubén Feliciano Pérez. Monografía del municipio de Comitancillo, San Marcos, Guatemala. Edición 2006. Editorial Universal, pág. 20.

construcciones antiguas que aún se conservan en la Cabecera Municipal. Originalmente el Municipio fue dependiente del Curato de Tejutla, después se le dio el nombre de Comitancillo.

El nombre de Comitancillo no tiene origen etimológico. Sin embargo, según los españoles, significa: "Comitán Chiquito", debido que encontraron un ambiente semejante al de Comitán, México, lugar del cual habían partido. En el idioma Mam el nombre del Municipio es Txolja, término que se deriva de: T-xol = sustantivo – relación que quiere decir: En medio o entre, y de ja = agua, río: "entre ríos". Se dice que los antepasados le dieron ese nombre por el hecho que la Cabecera Municipal se encuentra enclavada en un cerro rodeado varios ríos.

1.1.2 Localización y extensión territorial

El Municipio está situado en la Sierra Madre, en la parte nor-oriental a una distancia de 34 kilómetros de la Cabecera Departamental y 285 de la Ciudad Capital. Tiene una superficie total de 113 kilómetros cuadrados, equivalente al 2.9% del territorio Departamental. Limita al norte con los municipios de San Miguel Ixtahuacán y Sipacapa; al sur con San Lorenzo y la cabecera departamental de San Marcos; al este con Cabricán (Quetzaltenango) y Río Blanco; y al oeste con Tejutla y la Cabecera Departamental.

La Cabecera Municipal se encuentra ubicada en las coordenadas geográficas: 15°06'00" y 15°03'56" latitud norte, 91°40'55" y 91°48'27" latitud oeste del meridiano de Greenwich. Se sitúa a una altura sobre el nivel del mar, que va desde los 2,240 metros (aldea Chicajalaj) hasta los 2,900 metros (caserío La Libertad).

1.1.3 Clima

En las instituciones consultadas no disponen de datos sobre clima del Municipio. Sin embargo para analizarlo se divide en cinco regiones que son: norte, sur, occidente, oriente y central. En las regiones más altas predomina el clima frío con promedio de 2,805 metros sobre el nivel del mar, como el caserío San José La Frontera del área norte y aldea Santa Teresa que se ubica en el sur. En la región central, Cabecera Municipal y aldeas Chicajalaj y Taltimiche predomina el clima templado con altura promedio de 2,240 m.s.n.m.

1.1.4 Orografía

El territorio que ocupa el Municipio forma parte de la Sierra Madre, su relieve es accidentado y topografía quebrada. La Cabecera Municipal está rodeada por los cerros Quic, El Cimientó, Twi'wutz, Tuitaqueque, Tzama o El Jícaro, Los Bujes, Tuixoquel, Chamaque, Tuichilupe, Bacchuc, Ixmoco, entre otros.

Las inclinaciones oscilan entre el 30% y 90% en las partes más escarpadas; en su extensión territorial se pueden apreciar cerros, valles, mesetas y barrancos con tamaños variables. La tierra arcillosa o barreal es la que más predomina en una proporción de unas tres quintas partes del Municipio; la tierra negra en una quinta parte y en igual proporción la arenosa.

1.1.5 Aspectos culturales y deportivos

El traje regional para los hombres es pantalón y camisa blanca de moj, sombrero de petate, banda roja en la cintura y caites; mientras que para las mujeres corte negro, güipil rojo, faja gris, cinta multicolor, chachal y tapado multicolor. Sin embargo ha caído en desuso, principalmente en hombres, únicamente algunas personas de avanzada edad lo utilizan. En las mujeres puede notarse el uso considerable, aunque no precisamente con todos los elementos mencionados.

En la tabla uno se presenta un resumen de los aspectos culturales más importantes del Municipio.

Tabla 1
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Aspectos culturales
Año: 2009

Aspectos	Descripción
Costumbres y tradiciones	La fiesta patronal es en el mes de mayo en honor a la Santa Cruz. Se practica la quema de cohetes y toritos; también se celebra la Semana Santa, carnaval, días de los santos y quema del diablo.
Idiomas	Español, Mam y Sipacapense En la fiesta patronal se elige a la señorita Mam, se realizan bailes folklóricos, procesiones y banda como el principal atractivo.
Religión	Católica, Evangélica y Maya-Mam
Sitios sagrados	Catarata La Gruta la cual se encuentra situada a orillas del río Chixal y de la carretera que conduce al municipio de Tejutla a 1.5 km de la Cabecera Municipal y tiene una catarata de 30 metros de altura que se llama "Lágrimas de la Cruz".
Deporte	Fútbol y Básquetbol (dos y cinco canchas respectivamente), piscinas y parques infantiles.
Comidas	Carne y caldo de carnero, atol de maíz y frijol, caldo de gallina criolla; picante en cualquier comida.

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

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

La división política se refiere a distribución territorial, es decir aldeas, caseríos, cantones y parajes; mientras que la administrativa indica cómo se encuentra organizado el gobierno municipal.

1.2.1 División política

El Municipio en el año 2009 está conformado por un pueblo (Cabecera Municipal), veinte aldeas, treinta y seis caseríos, diez cantones y un paraje;

estructura que ha cambiado con relación a los censos de 1994 y 2002, la cual se muestra en el cuadro uno.

Cuadro 1
Municipio de Comitancillo - San Marcos
División política
Años: 1994, 2002 y 2009

Centros poblados	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Encuesta 2009	%
Pueblo	1	2	1	1	1	1
Aldeas	15	24	20	29	20	29
Caseríos	45	74	35	52	36	53
Cantones	0	0	11	17	10	16
Paraje	0	0	1	1	1	1
Total	61	100	68	100	68	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de población y V de Habitación 1994 y XI Censo de población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística (INE) e Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2009.

Como dato importante se puede mencionar que el caserío La Puerta según el censo del año 2002 se clasificaba como cantón; en el 2009 se reconoce como caserío que pertenece a la aldea Tuilelén, categoría que logró debido al crecimiento poblacional que se ha registrado en los últimos años. Por lo que la división política no ha variado mucho en comparación con los datos obtenidos de años anteriores.

1.2.2 División administrativa

El poder político se concentra en la Cabecera Municipal y está representado por la Corporación Municipal, que se elige democráticamente cada cuatro años integrada por el Alcalde Municipal, cinco Concejales, dos Concejales Suplentes, dos Síndicos, un Síndico Suplente y un Secretario. **(Ver anexo uno: organigrama de la municipalidad)**

Así mismo, en las aldeas y caseríos se eligen a tres alcaldes auxiliares, en el municipio son llamados Jefes Principales de Justicia, por un período de un año, como representantes de las comunidades y vínculo con el Gobierno Municipal.

Como parte del poder local, también existe el Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, el cual está integrado por 20 miembros, encabezado por el Alcalde Municipal, quien es el coordinador del mismo. De igual forma, existen representantes de cada centro poblado que integran el Municipio y forman los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son los bienes naturales de que dispone la población y son los que proporcionan un desarrollo sostenible de los pueblos. Dentro de los recursos naturales que posee Comitancillo están los ríos, bosques, suelos, minas, flora y fauna.

1.3.1 Agua

El Municipio se encuentra rodeado por ríos que proveen de agua a los habitantes para la agricultura y uso doméstico. El caudal de los mismos es constante, sin embargo en época de verano disminuye considerablemente. También existen varios nacimientos, que abastecen a las comunidades para consumo de los habitantes. **(Ver anexo dos: mapa de ríos)**

Es importante indicar que los ríos presentan un grado de contaminación cuando realizan su recorrido por los centros poblados, debido que los habitantes lavan ropa y los desechos de letrinas desembocan en ellos, además por medio de la basura que son depositados en los mismos.

1.3.2 Bosques

El Municipio se ubica en el área forestal de coníferas-cultivos, donde predominan árboles como el ciprés, pino, aliso, roble blanco, encino, entre otros. El III Censo Nacional Agropecuario realizado por el INE en 1979, reportó una superficie de 1,865.57 manzanas con bosques y montes que significa el 14.7% de la superficie total.

El diagnóstico realizado por la Secretaría General Nacional de Planificación Económica -SEGEPLAN- en 1989, menciona que el Municipio cuenta con 13,045 hectáreas de tierra disponible con vocación forestal y según datos del Instituto Nacional de Bosques -INAB-, en el año 2001 contaba con 3,835.90 hectáreas de bosque.

Se observa que hay una disminución del área boscosa y durante la investigación evidenció la misma tendencia debido a que los suelos son utilizados para cultivos, a pesar de que la mayor parte tienen vocación forestal.

1.3.3 Suelos

Las clases de tierra que se encuentran en la mayor parte del Municipio son: arcillosa, franco arcillosa y franco arcillosa arenosa, mismas que son aptas para el cultivo de maíz, trigo y frijol, aunque también es aprovechada la tierra arenosa.

1.3.3.1 Tipos de suelo

Los suelos que predominan en el Municipio forman parte de Patzité, Sinanché y Camanchá, los que se describen a continuación:

Patzité: presenta una profundidad de 20 centímetros, posee una textura franco arcilloso, arenoso, friable, de color café amarillento. Presentan peligro de

erosión, su estructura es pírmica o cúbica, declive dominante 50%, drenaje muy rápido, fertilidad natural regular, capacidad de abastecimiento de agua muy baja. Los centros poblados Taltimiche, Chipel, Tuixoquel, Cuatro Caminos; Chicajalaj, Villa Nueva, Paraíso, Cerro La Torre, Tuichilupe y Tuizacajá pertenecen a este tipo de suelo.

Sinanché: son profundos, bien drenados y desarrollados sobre cenizas volcánicas, pomáceas, débilmente cimentado en un clima templado y húmedo seco. A este tipo de suelo pertenecen los centros poblados: El Porvenir, Río Hondo, San Isidro, Tuiscajchis, Chixal; Chicajalaj, Tuijala, San Pablo y la Cabecera Municipal.

Camanchá: bien drenados, profundos, desarrollados sobre ceniza volcánica de color claro que puede estar cimentado o suelto en un clima frío, de húmedo seco a húmedo. El perfil del suelo es: superficial alrededor de 75 cm., franco, café oscuro, suelto y lleno de materia vegetal, parcialmente descompuesta. Además, es franco arcilloso o arcilla friable. En los centros poblados como El Porvenir, San Isidro, Río Hondo, El Paraíso, Chixal, Chicajalaj; Peña Flor, San Isidro, Tuiquiac y La Libertad se puede localizar este tipo de suelo.

1.3.3.2 Usos del suelo

Según el MAGA, el uso del suelo del Municipio se encuentra dentro del Grupo VIII, consideradas tierras no aptas para el cultivo, únicamente para parques nacionales, recreación y vida silvestre, y para protección de cuencas hidrográficas, con relieve muy quebrado, escarpada o playones.

Sin embargo, pesar de que la tierra no es apta para el cultivo y pastoreo, los habitantes la utilizan tanto para la agricultura como el ganado. Cabe destacar que la superficie dedicada a la agricultura ha aumentado en los últimos años y

la situación socioeconómica ha inducido a las personas abarcar áreas forestales para cultivar productos de autoconsumo.

1.3.4 Fauna

Las especies que se conservan en el Municipio son: ardilla, taltuza, armadillo, comadreja, gato de monte, coyote, mapache, zorrillo, rata, pizote, lagartija, conejo, tacuazín, gavián, gaviñancillo, azulejos, murciélago y zinzontle.

Es importante indicar que como consecuencia de la deforestación que se presenta en el Municipio, la fauna disminuye cada vez más, tal es el caso del venado que se ha extinguido.

1.3.5 Flora

El Municipio es un lugar de región montañosa, con diversidad de bosques, valles, cerros, ríos y laderas. Dentro de las especies de árbol que existen en el Municipio están: ciprés, pino, pinabete, roble blanco, aliso, encino, madrón de tierra fría, eucalipto y diversidad de flores.

1.3.6 Minas y canteras

En el Municipio existen minas de piedra caliza, explotadas para la elaboración de cal, las que se localizan en las aldeas de San Isidro y Tuixoque (ubicadas al norte a 15 y 12 kilómetros de distancia respectivamente). También hay minas de tierra arcillosa en la parte oriental de la Cabecera Municipal, en las comunidades de Sabalique, Chamaque, Tuijala, Chicajalaj, Chixal y Chipel que se utiliza en la producción artesanal de alfarería. También es representativa la producción de pedrín, existen lugares (caserío Las Flores y aldea Tuixoque) donde explotan este material utilizado en la construcción de casas y carreteras.

1.4 POBLACIÓN

La población del Municipio la constituyen las personas que habitan y desarrollan actividades de diversa índole, y cuyas características se describen a continuación.

1.4.1 Población total, por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica.

Según datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994 la población ascendía a 36,478 habitantes, mientras que el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE- indica que el Municipio contaba con un total de 46,371, con una tasa anual de crecimiento del 3.05%. Para el año 2009 el número de habitantes asciende a 57,225 habitantes.

En el cuadro dos se presentan datos de la población total, por área geográfica, sexo, grupo étnico y edad, según información obtenida con base a los censos de los años 1994 y 2002; también se incluye la proyección para el período 2009. En el año 2002 el total de personas ascendía a 46,371, de los cuales 22,760 eran hombres y 23,611 mujeres. Mientras que para el año 2009 asciende a 57,225, donde 29,757 pertenecen al género masculino y 27,468 al femenino.

Cuadro 2
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Población según descripción
Años: 1994, 2002 y 2009

Descripción	1994		2002		Proyecciones 2009	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Por sexo						
Hombres	18,115	49	22,760	49	30,100	52
Mujeres	18,363	51	23,611	51	27,784	48
Total	36,478	100	46,371	100	57,884	100
Por área geográfica						
Urbana	1,101	3	11,679	8	14,471	25
Rural	35,377	97	34,692	92	43,413	75
Total	36,478	100	46,371	100	57,884	100
Por etnia						
Indígena	35,356	97	45,848	99	56,147	97
No indígena	502	1	523	1	1,737	3
Ignorado	620	2				
Total	36,478	100	46,371	100	57,884	100
Por edad						
0 a 14 años	18,456	51	23,694	51	30,679	53
15 a 19	16,951	46	4,595	10	10,419	18
20 a 64	1,071	3	16,260	35	11,577	20
65 y más			1,822	4	5,209	9
Total	36,478	100	46,371	100	57,884	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de población y V de Habitación 1994, XI Censo de población y VI de Habitación 2002 y Estimaciones de población total por municipio período 2000-2010 del Instituto Nacional de Estadística (INE).

La población según origen étnico en el año 2002, el 99% de los habitantes son de origen maya-Mam y el 1% se considera no indígena. Para el año 2009 se mantiene con 97% y 3%. En el año 2002 la población con de edad 0 a 14 años lo conformaba un 51%; del rango de 15 a 19 años 10%; de 20 a 64 años 35% y de 65 años en adelante 4%. La tendencia para el 2009 del rango de edad de 0 a 14 años lo conforma 53%; de 15 a 19 años 18%; de 20 a 64 un 20% y de 65 años en adelante 9%. Según los datos consignados anteriormente se puede indicar que hay un porcentaje alto de población joven y un promedio de cinco a seis niños por hogar.

1.4.2 Población económicamente activa

Una característica importante detectada en el Municipio, es que las personas inician a trabajar a partir de los siete años (principalmente en la agricultura), aunque en otras comunidades lo hacen a una edad menor. En el cuadro tres se presenta una comparación de la población económicamente activa por años de estudio, según descripción.

Cuadro 3
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Población económicamente activa
Años: 1994, 2002 y 2009

Descripción	1994		2002		Proyección 2009	
	PEA	%	PEA	%	PEA	%
Por sexo						
Hombres	8,305	23	8,659	19	10,722	19
Mujeres	887	2	1,959	4	2,426	4
Total	9,192	25	10,618	23	13,148	23
Por área geográfica						
Urbana	244	1	1,053	2	1,304	2
Rural	8,948	24	9,565	21	11,844	20
Total	9,192	25	10,618	23	13,148	22

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de población y V de Habitación 1994, XI Censo de población y VI de Habitación 2002 y Estimaciones de población total por municipio período 2000-2010 del Instituto Nacional de Estadística (INE).

En el año 2002, de los 46,371 habitantes con que contaba el Municipio, únicamente 10,618 sostenían económicamente el hogar, quienes aportan los ingresos que obtienen de las actividades económicas como: trabajadores no calificados, agricultores, trabajadores de servicios y vendedores de los comercios y mercados, empleados de oficina, personal directivo de la administración pública, profesionales maestros. Para el año 2009 de los 57,225 habitantes, 13,148 son los que sostienen económicamente el hogar (22%). Esta situación se debe a que hay un porcentaje elevado de gente joven en el Municipio y otro aspecto que se debe tomar en cuenta es que los niños empiezan a trabajar a temprana edad, sin embargo no forman parte de la PEA aunque sí contribuyen a generar ingresos familiares.

También es importante señalar que la población económicamente activa se concentra mayoritariamente en el área rural, donde las principales actividades son: agrícola y pecuaria.

1.4.3 Densidad poblacional

La relación entre población y extensión territorial genera como resultado una densidad poblacional de 322, 410 y 512 habitantes por kilómetro cuadrado, para los años 1994, 2002 y 2009 respectivamente. Esta información refleja que la población ha aumentado 22% aproximadamente entre los dos censos y 19% respecto al año 2009, es decir, existen más personas para la misma extensión territorial. Esto ha ocasionado que se disponga de menos tierra para vivienda y para cultivos debido a que se ha atomizado cuando este recurso se reparte entre los familiares del dueño original.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Se compone de elementos principales como lo son: uso, tenencia y concentración de la tierra en el Municipio, los cuales se analizan en este apartado.

Un aspecto muy importante de resaltar es que la población del área rural representa un porcentaje mayor respecto al área urbana, sin embargo carece de extensiones suficientes de terreno, lo que impide que se mejoren las condiciones actuales de vida.

En el caso particular del Municipio la distribución de este recurso es de forma equilibrada, donde el contraste entre latifundio y minifundio no es tan marcado debido a que alrededor del 99% de la población cuenta con extensiones de tierra.

1.5.1 Uso actual y potencial de la tierra

En el uso actual, la mayoría de las extensiones de tierra se destinan para la agricultura y ganadería. Los principales productos agrícolas, en su orden son: maíz, frijol, papa, haba y ayote. Y los pecuarios: engorde de ganado porcino bovino y ovino.

En cuanto al uso potencial de la tierra, el Municipio posee suelos de montañas volcánicas, de la altiplanicie y terrenos de vocación eminentemente forestal. Sin embargo, debido a patrones culturales y costumbres, complementado con las condiciones de pobreza existentes, los utilizan para agricultura, en tanto que la frontera agrícola se ha extendido en los últimos años y las regiones boscosas han disminuido, aunado a que se utiliza gran cantidad de leña para cocinar.

Cuadro 4
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Uso de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2009

Descripción	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2009	
	No. de Fincas	Superficie (Manzanas)	No. de Fincas	Superficie (Manzanas)	No. de fincas	Superficie (Manzanas)
Cultivos permanentes	129	73.72	200	114	11	3.80
Cultivos temporales	4,521	2,581.02	7,001	4,068	557	190.21
Tierra ociosa	12,897	2,762.31	10,318	2,210	0	0
Pastos	197	49.00	307	77	0	0
Otros	0	0	0	0	57	54.50
Total	17,744	5,466	17,826	6,469	625	248.51

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2009.

El cuadro cuatro muestra que tanto para el censo de 1979 como para el 2003 el 1% de fincas es destinado al cultivo permanente; en tanto que para los cultivos temporales el 25% de las mismas se dedica a esta actividad según censo de 1979 y 40% según censo 2003.

Según los datos de la encuesta se pudo determinar que la mayoría de fincas analizadas se dedican a los cultivos permanentes, por lo que se mantiene la tendencia de años anteriores.

1.5.2 Tenencia de la tierra

La tenencia, como parte de la estructura social, genera una serie de intereses de carácter económico, que luego tienen repercusiones sociales y políticas. Por lo tanto la forma de propiedad que tenga el productor repercute en las relaciones de producción existentes. El cuadro cinco muestra la forma de tenencia de la tierra que predomina en el Municipio.

Cuadro 5
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Tenencia de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2009

Forma de tenencia	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2009	
	Fincas	Superficie (Manzanas)	Fincas	Superficie (Manzanas)	Fincas	Superficie (Manzanas)
Propias	3,528	5,744.90	6,478	5,954.30	625	248.51
Arrendadas	1	0.94	11	5.71	0	0
Usufructo	0	0	8	3.74	0	0
Colonatos	0	0	2	0.94	0	0
Otras formas	3	0.11	4	3.26	0	0
Total	3,532	5,745.95	6,503	5,967.95	625	248.51

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2009.

Según los censos agropecuarios de los años 1979, 2003 y encuesta 2009, se estableció que el 99% de la población posee tierra en propiedad. Los datos del año 2003 indican que la cantidad de fincas propias ha tenido una tendencia de aumento con relación a los datos del censo de 1979. Esta situación se explica debido al desmembramiento de fincas cuando se reparten las extensiones de tierra entre los herederos del propietario legal.

Otro dato importante es que el número de fincas en arrendamiento también presenta un aumento significativo debido que algunas personas se dedican a actividades no agrícolas y otorgan sus terrenos en arrendamiento para vivienda o para cultivos tradicionales.

1.5.3 Concentración de la tierra

A nivel nacional la distribución de la tierra se encuentra concentrada en un grupo minoritario en relación a la población total. Esta situación no se da en el Municipio, donde la concentración es baja con extensiones de terreno limitadas, por lo que éstas no son un medio generador de desarrollo. En el cuadro seis se muestra la concentración de la tierra, por tamaño de finca.

Cuadro 6
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Concentración de la tierra por tamaño de finca
Años: 1979, 2003 y 2009

Tamaño	Cantidad de fincas	%	Superficie (Manzanas)	%
Censo 1979				
Microfincas	1,699.00	47.28	908.64	15.81
Subfamiliares	1,831.00	51.87	4,379.79	76.21
Familiares	30.00	0.85	458.66	7.98
Totales	3,560.00	100.00	5,747.09	100.00
Censo 2003				
Microfincas	4,856.00	69.14	2,567.03	39.68
Subfamiliares	2,160.00	30.76	3,795.51	58.67
Familiares	7.00	0.10	106.50	1.65
Totales	7,023.00	100.00	6,469.04	100.00
Encuesta 2009				
Microfincas	587.00	93.92	187.26	67.14
Subfamiliares	36.00	5.76	61.25	21.96
Familiares	2.00	0.32	30.4	10.90
Totales	625.00	100.00	278.91	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censos Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre año 2009.

La cantidad de propiedades aumentó de 1979 a 2003 y el número de fincas se duplicó debido a la atomización de la tierra. Se puede apreciar que en el censo del 2003 respecto a 1979 la cantidad de fincas ha aumentado en un 98%. Con respecto a la clasificación se puede considerar las Microfincas y las Subfamiliares como representativas. Para el año 1979 y 2003, el 99% posee el 92% y 98% respectivamente de la tierra disponible.

Las fincas con extensiones de tierra mayores a diez manzanas, representadas por las familiares y multifamiliares, en el año 1979 ascienden a 1% del total y poseen el 8% de la tierra disponible; mientras que para el año 2003 el total de fincas representa una cantidad menor al 1% y poseen el 2% del total de tierras disponibles. Ambas clasificaciones se dedican a cultivos agrícolas, tradicionales de la región.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son satisfactorios de necesidades colectivas prioritarias y generalmente proporcionados y administrados por entidades públicas, privadas y organizaciones no gubernamentales (ONG's), para lograr la eficiencia de la cobertura e infraestructura; así como el acceso que tiene cada uno de los habitantes en las áreas urbana y rural.

1.6.1 Educación

Es uno de los servicios esenciales para que los habitantes logren el desarrollo personal y/o colectivo, de tal manera que las comunidades con un grado educativo elevado tienen mejores oportunidades de acelerar el proceso de desarrollo. En el cuadro siete se identifican los centros educativos por sectores y niveles que imparten educación en el Municipio:

Cuadro 7
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Centros educativos por sectores y áreas, según Niveles
Año: 2009

Niveles	Sector							Área					
	Oficial	%	Privado	%	Coop.	%	Total	Urbana	%	Rural	%	Total	%
Pre-primaria	83	46	1	17	0	0	84	4	17	80	45	84	42
Primaria	81	45	2	33	0	0	83	11	46	72	41	83	41
<u>Medio</u>													
Básicos	13	7	2	33	11	83	26	4	17	22	12	26	13
Diversificado	2	1	1	17	5	17	8	5	21	3	2	8	4
Total	179	100	6	100	16	100	201	24	100	177	100	201	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Reporte de Estadística final 2009, Dirección Departamental de Educación de San Marcos.

Existen 167 establecimientos que brindan el servicio de educación pre-primaria y primaria, 26 de educación básica y ocho a nivel diversificado con las carreras siguientes: magisterio bilingüe, magisterio bilingüe intercultural, mecánica automotriz, recursos naturales renovables, perito contador y bachiller en ciencias y letras. Es importante destacar la cobertura que existe en el área rural donde se observa mayor número de centros educativos, esto debido al apoyo que existe por parte de algunas organizaciones no gubernamentales.

1.6.2 Salud

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social construyó (año 2004) un Centro de Salud "Tipo B", ubicado en la entrada principal de la Cabecera Municipal. Dicho centro asistencial cuenta con personal capacitado para asistencia preventiva y curativa menor, dispone de encamamiento y mobiliario básico y presta atención a la población rural y urbana.

Tiene cobertura principalmente sobre: emergencias, consulta externa, materno infantil, saneamiento ambiental; control epidemiológico, planificación familiar y control de niño sano.

A pesar que el centro de salud tiene cobertura en la mayoría de centros poblados del Municipio, existen una serie de enfermedades que afectan a los habitantes, las cuales se muestra en el cuadro ocho.

Cuadro 8
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Cinco primeras causas de morbilidad
Año: 2008

Enfermedad	Frecuencia	%
IRAS (Infecciones respiratorias agudas superiores)	1,261	31
Diarrea	658	17
Neumonía	506	13
Enfermedades de la piel	353	9
Resto de causas	1,200	30
Total	3,978	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del documento Plan Municipal de Agua y Saneamiento del Centro de Salud, año 2008.

Es importante indicar que tanto la diarrea como la neumonía afectan notoriamente a la población, las mismas son provocadas principalmente por la contaminación del medio ambiente y condiciones climáticas, entre otras causas.

1.6.3 Agua

Se identificó la cobertura y demanda del servicio de agua en las aldeas, caseríos, cantones y parajes. Se estableció que el 59% de los hogares cuenta con el servicio de agua potable, 16% poseen pozo y 22% agua entubada, que representa la cobertura alcanzada en el año 2009, según datos de la encuesta. Un dato importante que cabe destacar es que el Municipio cuenta con nacimientos propios de agua, divididos en tres sectores: La Democracia es una aldea que pertenece al municipio de Tejutla, que abastece al casco urbano y 15 comunidades aledañas; San Lorenzo que abastece varias comunidades y el sector de Tuimuj cubre el resto de comunidades que cuentan con el vital líquido.

(Ver anexo tres: Cobertura de agua)

Según datos del Centro de Salud (por medio de la Oficina de Saneamiento Ambiental), se realizó una estadística en el Municipio que incluyó aldeas, caseríos, parajes, cantones y sectores; cuyo resultado fue que el 76% de los hogares que conforman esas áreas cuentan con el servicio de agua y el 24% es la población que aún demandan el vital líquido.

1.6.4 Energía eléctrica domiciliar

En el Municipio se cuenta con una red de distribución de energía eléctrica, suministrada por la Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima -DEOCCSA-. Las tarifas que prevalecen corresponden a las establecidas por la Comisión Nacional de Electricidad, con una cobertura de 9,610 hogares, de los cuales 530 (6%) son del casco urbano y 9,080 están en el área rural que representa el 94%. Según los encargados de distribución del servicio de energía, existe una cobertura del 61.10% mientras que el 38.90% carece del mismo.

1.6.5 Drenajes

La encuesta reflejó que el 89% de hogares del Municipio no cuenta con drenajes, por lo que el agua utilizada corre a flor de tierra lo cual contribuye a contaminar los ríos y cuencas naturales. Sólo algunas comunidades como: Agua Tibia, Chicajalaj, El Porvenir, La Libertad y Tuixoquel poseen este servicio. La Cabecera Municipal cuenta con sistema de drenaje, pero el destino de éste son los ríos de los alrededores del pueblo.

1.6.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

Las aguas servidas son los desechos líquidos que provienen del uso doméstico, comercial e industrial. Es importante indicar que en el Municipio no se cuenta con un sistema de tratamiento de aguas servidas, por lo que las aguas negras son desechadas en los caudales de los ríos cercanos a la Cabecera Municipal.

1.6.7 Sistema de recolección de basura

El sistema de recolección de basura que se utiliza en la Cabecera Municipal es a través de un camión recolector, propiedad de la Municipalidad; los trabajadores encargados de la limpieza realizan esta actividad por la noche. Sin embargo, en el área rural no existe sistema de recolección. De esa cuenta de los hogares encuestados, se determinó que el 62% quema la basura, el 33% la entierra y el 5% la tira en terrenos baldíos o en la calle.

1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos

No existen plantas de tratamiento para el destino final de los desechos sólidos que permitan un adecuado manejo de la basura. Hay dos basureros municipales considerados inadecuados por el lugar donde están instalados. Según opinión del experto en saneamiento ambiental del Centro de Salud, las diferentes clases de basura sirven de criadero de moscas y son el foco principal de contaminación, por lo tanto causantes de diferentes enfermedades que padece la población.

1.6.9 Letrinización

En el área rural la cobertura de saneamiento es del 81% de los hogares de las diferentes aldeas, caseríos y parajes; el 19% restante lo constituyen los hogares que no cuentan con letrinas. En estos lugares, los habitantes se ven obligados a realizar sus necesidades fisiológicas a la intemperie, lo que se convierte en contaminación del medio ambiente.

1.6.10 Cementerio

En la Cabecera Municipal existe un cementerio, sin embargo no tiene suficiente espacio físico para ubicar a la población fallecida del lugar. En el área rural, los centros poblados que tienen cementerio son: San Luis Tuimuj, Tuiscajchis,

Tuixóquel, Chiquilá Buena Vista, Quexlemuj, Taltimiche, Tuilelén, Santa Teresa, Tuiquiac, Xequiac, San Isidro, Chicajalaj y Los Bujes.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

El desarrollo productivo y comercial no ha tenido evolución debido a la falta de planificación y la mínima inversión que se ha realizado en la infraestructura productiva del Municipio, ya que no ha tenido cambios significativos, comparado con el año 2002.

1.7.1 Unidades de riego

En el Casco Urbano no se identificaron unidades de riego. Sin embargo, en el área rural aproximadamente el 5% de los agricultores utilizan los sistemas de aspersión y gravedad. Las comunidades que cuentan con mini riego son: Agua Tibia, Los Bujes, Chixal; San José la Frontera, Tuimuj, Peña Flor; Quexlemuj, Molino Viejo y Taltimiche.

1.7.2 Mercados

Los mercados con infraestructura formal son: el centro comercial, el de verduras, los mercados ubicados a un costado de la iglesia católica y en el sótano del parque central. En el área rural hay un mercado que se ubica a 16 kilómetros de la Cabecera Municipal, en la aldea San Luis Tuimuj.

1.7.3 Vías de acceso

El 47% de las calles del Casco Urbano está empedrada, el 29% pavimentada, y las calles de terracería representan el 11%. Existen tres veredas, una comunica al cantón San Pablo, y las otras las aldeas Ixmoco y Chicajalaj. En el área rural, el 95% de rutas (terracería) son transitables con vehículos en época seca y en invierno se convierten en inaccesibles en un 60% por la falta de mantenimiento. Hay varias comunidades que se comunican únicamente por veredas, entre las

que se encuentran: La Vega San Isidro y Cerro Los Bujes. La carretera que conduce de San Luis Tuimuj a Buena Vista Bacchuc, se encuentra en proceso de asfalto. **(Ver anexo cuatro: mapa de vías de acceso)**

Según fuentes municipales, dentro de las obras a ejecutarse se encuentran la construcción de carreteras a las comunidades que se comunican únicamente por veredas. Y en el primer semestre del año 2009 se construyó la carretera de terracería que conduce al municipio de Tejutla, cuyo conducto es la aldea Tuizacajá.

1.7.4 Puentes

En las comunidades de San Pablo, Taltimiche, Molino Viejo, El Salitre, Los Bujes y Las Flores se construyeron puentes formales antes del año 2002. Existen dos de madera que conectan al Casco Urbano con las aldeas Ixmoco y Chicajalaj y tres ubicados en Chixal, Tuijala-Cerro Los Bujes y Taltimiche. Además, los de hamaca que están localizados en los caseríos Cerro Los Bujes, San Pablo y en la aldea Tuizacajá que se encuentra en construcción.

1.7.5 Energía eléctrica comercial e industrial

Únicamente existe energía eléctrica comercial en los negocios de la Cabecera Municipal y en comercios particulares de algunas comunidades. No existe energía industrial por no haber actividad de este tipo en el Municipio.

1.7.6 Telecomunicaciones

La radio es una tecnología que posibilita la transmisión de señales mediante la modulación de ondas electromagnéticas y en el Municipio existen cinco, las cuáles son: Súper máquina 101.3, Expresiva 105.7, Familia 92.3 FM, Vida y sublime.

En el área urbana la empresa Teléfonos del Norte presta el servicio de telefonía domiciliar y cuenta con 80 líneas. El servicio telefónico existe desde el año 1992, señal que ha proporcionado Telgua y actualmente se utiliza el sistema FAU inalámbrico de Claro. Asimismo, se tiene acceso a internet inalámbrico y por señal satelital. En el área rural, las empresas de telefonía móvil que tienen cobertura en todo el Municipio son Claro, Tigo y en menor escala Telefónica.

El servicio de cable tiene cobertura desde el año 2002 en el área urbana, mientras que el rural únicamente se distribuye el servicio a las siguientes comunidades: Los Bujes, Agua Tibia y San Pablo.

1.7.7 Transporte

Según los pobladores, no hay cambios significativos en la prestación del servicio, a excepción de mototaxis que circulan a diario en el Casco Urbano y comunidades cercanas. En el área rural se utilizan diferentes medios de transporte, como pick-up, camiones, microbuses y buses extraurbanos.

1.7.8 Rastros

Existe un rastro y está ubicado en la entrada del Municipio. Su administración no ha tenido variación, sin embargo su infraestructura fue remodelada en el año 2005. Las personas que se dedican al engorde de ganado, la mayoría lleva los animales a este lugar para su sacrificio.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

La constituyen las organizaciones que se forman a nivel urbano y rural que de alguna manera contribuyen al desarrollo del Municipio, lo que se logra al promover actividades productivas y sociales, en conjunto con los habitantes y así lograr el desarrollo sostenible de sus comunidades.

1.8.1 Organizaciones sociales

Son entidades sin fines de lucro, cuyo objetivo fundamental es la promoción del desarrollo social y económico de la población, a través de la gestión y ejecución de proyectos. En la tabla dos se describen las organizaciones sociales que tienen cobertura en el Municipio.

Tabla 2
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Organización social
Año: 2009

Organización	Descripción	Cobertura por área geográfica
Consejos de padres de familia	Creados por el Ministerio de Educación, según acuerdos 143-2005, 60-2007 y 327-2003.	Todas las regiones
COCODES	Tienen fundamento en el Decreto 11-2002 Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural; sus funciones son: formular políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo de la comunidad.	Todas las regiones
COMUDES	Se fundamentan en el Decreto 11-2002 Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, entre sus funciones están: promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de los COCODES.	Región central
Comité de remodelación de la iglesia	Grupo de líderes católicos conformado con la finalidad de ejecutar el proyecto de remodelación de la fachada y techo de la Iglesia Católica, proyecto del 2009 – 2010.	Región central
Cofradías	Se fundamenta en las normas de la Iglesia Católica, se dedican a realizar actividades para el crecimiento espiritual, para brindar ayuda social tanto a sus integrantes como a los fieles que profesan esta religión.	Región central
Alcohólicos anónimos	Tiene personalidad jurídica basada en sus estatutos para la representación legal. Su función es proporcionar apoyo a diversas comunidades.	Región central

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

1.8.2 Organizaciones productivas

Son organizaciones que se dedican a la producción y comercialización de productos. La mayoría de las personas que se dedican a actividades agrícolas y pecuarias trabajan individualmente y como característica principal se puede mencionar que el proceso productivo se realiza en forma tradicional.

Entre las organizaciones productivas detectadas en el Municipio, se mencionan en la tabla tres.

Tabla 3
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Organización productiva
Año: 2009

Clase de organización	Descripción	Cobertura por área geográfica
Organización de mujeres	Grupo de mujeres que reciben asesoría técnica de la institución Asociación Maya Mam de Investigación y Desarrollo -AMMID-. Tienen un proyecto de invernadero de tomate y otras hortalizas.	Región central y oriente
Asociación de fruticultores	Se dedican a la comercialización de frutas tales como: durazno, manzana y ciruela.	Región occidente
Asociación comunitaria de Molino Viejo	La finalidad de esta asociación es el mantenimiento del sistema de riego y la de propiciar ventajas económicas para que los cultivos de los productores sean más eficientes.	Región occidente
Organización de mujeres tejedoras	Tienen apoyo de AMMID y se dedican a la elaboración y comercialización de sus productos artesanales.	Región central

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

La mayoría de estas organizaciones están conformadas por mujeres, donde generalmente ellas son las que se mantienen en el hogar y dedican más tiempo para atender este tipo de actividades, y tienen cobertura tanto en el área urbana como en el rural.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones nacionales e internacionales que tiene dentro de sus fines lograr el progreso de la región, con la realización de actividades productivas y de desarrollo en beneficio social y que tienen presencia en el Municipio.

1.9.1 Instituciones Gubernamentales

Son entidades que dependen administrativa y económicamente del Estado, entre las cuales están:

1.9.1.1 Juzgado de Paz

Forma parte de la Corte Suprema de Justicia. Tiene la obligación de juzgar y promover la ejecución de lo juzgado, interviene en casos judiciales que se presenten dentro de los centros poblados. Tiene jurisdicción en la Cabecera Municipal, aldeas y caseríos. Está conformado por un juez de paz, un secretario, dos oficiales, un traductor y un conserje, designados para cubrir la jurisdicción de todo el Municipio.

1.9.1.2 Registro Nacional de Personas

Dentro de los principales servicios que presta se encuentran: inscribir los hechos y actos relativos al estado, capacidad civil y demás datos de identificación desde el nacimiento hasta la muerte, así como la emisión del documento personal de identificación.

1.9.1.3 Policía Nacional Civil

Los servicios que presta son: seguridad poblacional, recepción de denuncias, coordinación de trabajos con el juzgado de paz, así como también realizar citaciones a nivel municipal. Existe una subestación de la Policía Nacional Civil que se identifica con el número 42-23 S.M., la cual tiene cobertura para todo el Municipio, cuenta con un jefe y seis elementos y una radio patrulla.

1.9.1.4 Subdelegación del Registro de Ciudadanos

Es una oficina en representación del Tribunal del Supremo Electoral, cuenta con un delegado principal y personal a su cargo. Presta los servicios de: empadronamiento, inspección de comités cívicos para las elecciones y observaciones de asambleas municipales de partidos políticos.

1.9.1.5 Comité Nacional de Alfabetización

Institución que desarrolla programas y actividades que se llevan a cabo en las diferentes comunidades, de acuerdo al grado de analfabetismo y necesidad comunitaria en forma bilingüe y monolingüe en sus fases inicial, primera y segunda etapa en nivel primaria. Así como actividades de capacitación, supervisión, acreditación y evaluación del personal docente y lo hace a través del Coordinador Municipal de Alfabetización.

1.9.1.6 Coordinación Técnica Administrativa de Educación

Es una dependencia de la Dirección Departamental de Educación, coordinada por el MINEDUC y encargada de los registros de las escuelas, datos de los alumnos, cantidad de mobiliario que se necesita en los establecimientos, reparaciones de edificios escolares y detalles de actividad que se realizan en los centros educativos del Municipio.

1.9.2 Instituciones no Gubernamentales

El fin principal de las mismas es promover el desarrollo social de las comunidades del Municipio, sin fines de lucro, entre las cuales se pueden mencionar:

1.9.2.1 Corporación de Desarrollo Integral

Tiene cobertura de atención en salud del Municipio, debido a la demanda de servicios en las diferentes comunidades, donde el centro de salud no tiene la capacidad para prestar asistencia.

1.9.2.2 Asociación Maya-Mam de Investigación y Desarrollo

Entidad que desarrolla proyectos de investigación agro-ecológica con énfasis en la reducción de la inseguridad alimentaria, desarrollo de la mujer en actividades artesanales, salud integral y educación hacia la democracia; organización comunitaria, capacitaciones, construcción y equipamientos de escuelas primarias y becas educativas, que contribuyen al desarrollo de la comunidad.

1.9.2.3 Asociación de Padres de Familia Proyecto T'xolja

Institución que realiza proyectos de beneficio social entre los que están: apadrinamiento de niños, actividades de planificación familiar, educación, salud; organiza comités entre vecinos de las comunidades afiliadas. Asimismo atiende a niños menores de cinco años a quienes brinda consultas médicas, campañas de desparasitación, suministro de vitaminas y medicinas.

1.9.2.4 Progettomondo

Organización que tiene como proyectos: rehabilitación de servicios de agua y riego, protección de fuentes hídricas y suelos agrícolas, apoyo a la producción de hortalizas nutricionales, reducción de riesgos y el fortalecimiento interinstitucional.

1.9.3 Entidades privadas

En el Municipio existen entidades privadas que contribuyen a la actividad productiva e implementación de proyectos diversos, entre las cuales está:

1.9.3.1 Cooperativa de Ahorro y Crédito Movimiento Campesino del Altiplano R.L.

Entidad establecida para prestar los siguientes servicios financieros: banca electrónica, apertura de cuentas monetarias y de ahorro, seguros, cobro de energía eléctrica, teléfono, colegiaturas y pago de remesas familiares. Esta institución es de beneficio para el desarrollo y productividad de la localidad, que permite a la población solicitar y realizar sus transacciones dentro del Municipio.

1.10 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Representa el flujo de productos que ingresan y egresan del Municipio. La economía de Comitancillo se sustenta principalmente en las actividades agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicios. Existe gran demanda de productos en especial los alimenticios, éstos son importados de la Ciudad Capital.

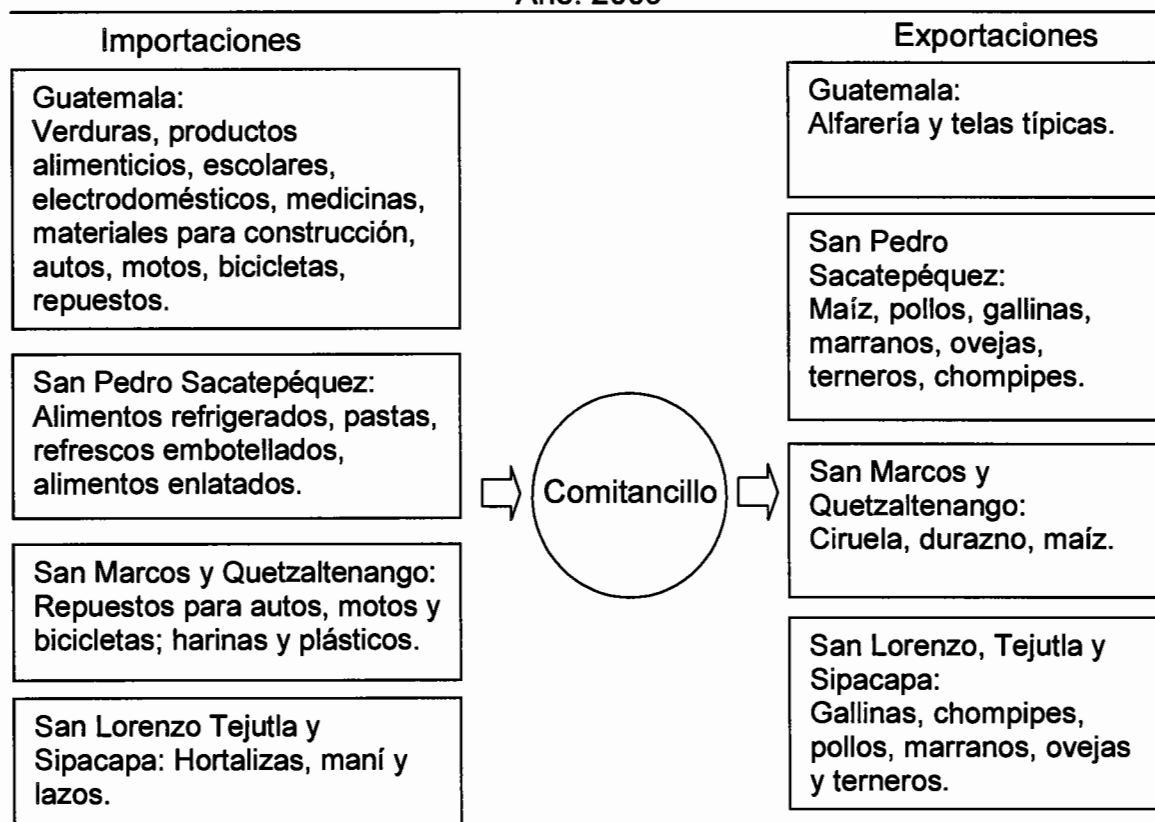
1.10.1 Flujo comercial

Son los productos que importa y exporta el Municipio, así como el impacto que provoca en la economía y el desarrollo del mismo.

Las importaciones se generan en gran parte por la presencia de comerciantes locales y externos que aprovechan los días miércoles y domingo para la comercialización de los productos. Este proceso que se realiza en el Municipio genera fuentes de trabajo a los habitantes. El flujo de productos que el Municipio exporta a otros departamentos y municipios aledaños refleja una desigualdad significativa, debido al bajo nivel de producción que existe y que la economía se sustenta en el autoconsumo.

En la gráfica uno se presenta el origen y destino de las importaciones y exportaciones que se genera en el Municipio.

Gráfica 1
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Flujo comercial
Año: 2009



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

El flujo comercial que ingresa al Municipio es de importancia por su aporte al movimiento de la economía, donde destaca el procedente de la Ciudad Capital. Sin embargo el municipio de San Pedro Sacatepéquez es el que más aprovecha el intercambio comercial. Esta actividad es realizada por los intermediarios, llamados “rescatadores”, quienes recolectan aves de corral, marranos, ovejas, novillos y novillas, donde obtienen mejores ganancias que los propios productores locales. El movimiento de importaciones del Municipio es mayor que las exportaciones; debido a que la producción local es destinada para el autoconsumo y los pocos excedentes son comercializados internamente.

1.10.2 Flujo financiero

Representan los recursos que los habitantes utilizan para financiar las actividades productivas. Se obtienen principalmente de fuentes internas como el ahorro familiar y de recursos adquiridos de la cosecha de períodos anteriores, así como de remesas familiares.

De acuerdo a la encuesta realizada, el 25% de hogares encuestados reportaron emigración de familiares. De este porcentaje la mayoría se trasladó a la Ciudad Capital y un 8% emigró a Estados Unidos. Los recursos económicos familiares son sustentados por las remesas familiares que provienen principalmente de Estados Unidos.

El ingreso de divisas es de vital importancia para la economía del Municipio, sin embargo, para el año 2009 existe una reducción considerable (25%) y tiene repercusiones en la economía de las personas, debido a que en el 2008 recibían remesas de US\$250 y US\$300 mensuales, que beneficiaban la canasta básica. Según los datos recabados, los beneficiarios de la recepción de remesas reciben de US\$150.00 a US\$250.00 promedio al cambio del día y de acuerdo a la cotización de la moneda internacional.

1.11 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son todas aquellas actividades encaminadas a producir bienes y servicios; a explotar y transformar recursos naturales, con el propósito de lograr el desarrollo socioeconómico de la población a través de la satisfacción de sus necesidades.

El cuadro nueve muestra un resumen de las principales actividades que se desarrollan en el Municipio.

Cuadro 9
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Resumen de actividades productivas
Año: 2009

Actividades	Unidades económicas		Unidad de medida	Valor de la producción		Generación de empleo	
	Cantidad	%		Quetzales	%	Jornales	%
Agrícola	1,122	61	Quintal	3,051,400	4	19,386	12
Maíz	555			1,641,600		7,980	
Papa	89			772,800		2,208	
Frijol	317			424,000		7,980	
Trigo	61			112,200		714	
Haba	100			100,800		504	
Pecuaría	452	25	Unidad	2,347,915	3	5,001	3
Porcino	155			1,503,000		1,260	
Bovino	53			579,875		2,736	
Ovino	137			225,400		240	
Avícola	99			24,840		540	
Equino	8			14,800		225	
Artesanal	21	1	Unidad	1,186,700	2	1,849	1
Panadería	6			890,900		1,095	
Blockera	1			172,800		24	
Herrería	6			99,000		730	
Carpintería	6			20,700		0	
Sastrería	2			3,300		0	
Servicios	46	3	Unidad	16,438,440	20	33,072	20
Comercio	184	10	Unidad	57,622,992	71	107,328	64
Total	1,825	100		80,647,447	100	166,636	100

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

Se observa que las áreas de comercio (71%) y servicios (20%) son los que genera mayor ingresos para la economía del Municipio, no obstante que tienen menor cantidad de unidades económicas cuya participación es del 10% y 3% respectivamente.

En cuanto a las actividades productivas, la agrícola es la principal que contribuye con 4%, seguido por pecuaria (3%) y artesanal (2%). Sin embargo tanto la primera como la segunda actividad tienen el mayor número de unidades económicas, pero generan muy poco ingreso para la economía del Municipio.

Las actividades de comercio y servicios representan la principal fuente de empleos para los habitantes, generan el 64 y 20 por ciento respectivamente, mientras que la producción agrícola ocupa el tercer lugar con 12%.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN DEL ENGORDE GANADO PORCINO

El engorde del ganado porcino es la principal actividad pecuaria que se lleva a cabo en el Municipio, por consiguiente tiene una gran importancia para la economía, debido a que genera ingresos a la población tal como se reflejó en la encuesta, donde el 75% de los hogares se dedica a la producción pecuaria.

En el presente capítulo se analiza la situación en que se encuentra al año 2009 la actividad pecuaria identificada anteriormente, se toman en cuenta las características tecnológicas, volumen y valor de la producción, costos, rentabilidad, financiamiento, comercialización, organización empresarial, generación de empleo. Además se analiza la problemática encontrada y la respectiva propuesta de solución.

2.1 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

La tecnología es el grado de conocimientos, condiciones técnicas y cuidados que se aplican en la producción pecuaria para obtener una mejor producción, en este caso el engorde de ganado porcino. Dentro de las características tecnológicas se incluyen los adelantos técnicos que pueden ayudar a tener una mejor explotación del ganado.

El engorde de ganado porcino se realiza con el propósito de la venta, en virtud de que según los productores, genera utilidades. También se consideran las características particulares como: precocidad y prolificidad, corto ciclo reproductivo y capacidad transformadora de nutrientes, lo que convierte a esta producción en una fuente de ingresos y de alimentación atractiva.

Las características tecnológicas utilizadas en las microfincas del Municipio se consideran de tipo tradicional, donde se caracterizan por la utilización de razas criollas, ausencia de asistencia técnica, difícil acceso al crédito bancario y no contratan mano de obra debido a que es la propia familia quien la provee y la extensión de tierra que poseen es menor a una manzana.

En fincas subfamiliares se determinaron las siguientes: el tipo de raza utilizada es criolla; el tamaño de la finca es de una a menos de diez manzanas. Es de mencionar que esta tecnología es baja, debido a que se aplican conocimientos empíricos, tanto para la alimentación como para el cuidado que requiere el ganado. Para la alimentación del mismo utilizan concentrado, excedentes de comida, hojas de milpa y agua; en ocasiones vitaminas y desparasitantes. El financiamiento es interno y la mano de obra es familiar.

Esta actividad se realiza en su mayoría, en microfincas por no necesitar de grandes extensiones de tierra para engordar al ganado, ya que generalmente los animales son mantenidos en corrales.

2.2 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN, SEGÚN TAMAÑO DE FINCA

El cuadro 10 presenta el valor de la producción en las microfincas y fincas subfamiliares del Municipio. En las primeras, el ganado porcino es el que reúne el mayor número de cabezas. Se estableció que esta actividad es la que genera mayores utilidades a los productores, debido a su naturaleza, donde el ciclo de producción y venta es corto.

En el cuadro diez se presenta el volumen y valor de la producción para la actividad engorde de ganado porcino, tanto para el estrato microfinca y finca subfamiliar.

Cuadro 10
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Volumen y valor de la producción
Año: 2009

Estrato	Cantidad de unidades	Unidad de medida	Volumen	Rendimiento	Precio	Valor	Características tecnológicas
Producto							
<u>Microfinca</u>							
Porcino	149	Unidad	12	1,788	750	1,341,000	I
<u>Finca subfamiliar</u>							
Porcino	6	Unidad	36	216	750	162,000	II

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

Se puede observar que las unidades productivas dedicadas al engorde de ganado porcino son 155 en total, donde el 96% corresponde al estrato microfinca y el restante 4% a finca subfamiliar.

La mayor parte de productores pertenecen al estrato microfinca, debido a que es el que predomina en el Municipio, según lo determinado durante la investigación.

También se visualiza el rendimiento que genera la actividad, el cual es positivo y además, al aplicar el precio promedio establecido, se obtienen ingresos por Q.1,503,000.00.

2.3 COSTOS

En el cuadro 11 se observa el estado de costo directo de producción que incluye insumos, mano de obra, costos directos, entre otros.

Cuadro 11
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Estado de costo directo de producción por tamaño de finca
Engorde de ganado porcino
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2009
(Cifras en quetzales)

Producto	Microfincas		Sub familiares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Porcino				
<u>Insumos</u>	380,844	380,844	46,008	46,008
Concentrado	174,330	174,330	21,060	21,060
Vitaminas	13,410	13,410	1,620	1,620
Desparasitante	32,184	32,184	3,888	3,888
Excedentes de comida: (hoja de milpa, ayotes, trigo)	160,920	160,920	19,440	19,440
<u>Mano de obra</u>		503,394		60,813
Granjero		371,904		44,928
Bono incentivo		59,576		7,197
Séptimo día		71,913		8,688
<u>Costos ind. variables</u>		187,380		22,636
Cuotas patronales		51,793		6,257
Prestaciones laborales		135,586		16,380
<u>Costo total de mantenimiento</u>	380,844	1,071,617	46,008	129,457

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

Se refleja una variación entre los costos imputados y los datos según encuesta, específicamente en lo que respecta a mano de obra y costos indirectos variables. Se puede observar que los datos de la encuesta manifiestan que no se incurren en estos rubros, esta situación se debe a que los productores no contemplan el pago de la mano de obra, así como las cuotas patronales y prestaciones laborales en sus porcentajes establecidos por la ley. Sin embargo sí se contemplan trabajadores: en microfincas cuatro y en subfamiliares uno, para un período de siete meses.

2.4 ESTADO DE RESULTADOS

Es importante conocer si la actividad genera utilidades al final del año, para lo cual se hace necesaria la ayuda de una herramienta esencial, como lo es el estado de resultados, el cual se muestra en el cuadro 12.

Cuadro 12
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Estado de resultados por tamaño de finca
Engorde de ganado porcino
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2009
(Cifras en quetzales)

Producto	Microfincas		Sub familiares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Porcino				
Ventas	1,341,000	1,341,000	162,000	162,000
(-) Costo directo de producción	380,844	1,071,617	46,008	129,457
Ganancia marginal	960,156	269,383	115,992	32,543
(-) Costos y gastos fijos				
Utilidad antes del ISR	960,156	269,383	115,992	32,543
(-) ISR 31%	297,648	83,509	35,958	10,088
Ganancia neta	662,508	185,874	80,034	22,455
Rentabilidad				
Relación ganancia / ventas	0.49	0.14	0.49	0.14
Relación ganancia / costo prod.	1.74	0.17	1.74	0.17

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

Un dato importante que se debe tomar en cuenta es que según datos imputados, ésta actividad pecuaria refleja un porcentaje de ganancia bajo, debido a que los productores no contemplan los costos y gastos fijos que la producción conlleva, como el caso de los sueldos, bonificación incentivo, prestaciones laborales y depreciaciones entre otras. Sin embargo al hacer el análisis según los datos de la encuesta, la actividad sí genera utilidad, para los dos estratos: Q662,508.00 y Q80,034.00 respectivamente. Cabe mencionar que ésta situación se debe a que los productores pecuarios utilizan la mano de obra familiar para realizar esta actividad, por consiguiente no incurren en costos y gastos fijos y de esta manera genera la ganancia que ellos esperan obtener.

2.5 RENTABILIDAD

Es importante analizar los indicadores de rentabilidad y financieros, lo cual se realizó en el cuadro 12 del cual se desprende el siguiente análisis:

3.5.1 Relación ganancia/ventas

El porcentaje de rentabilidad obtenido es menor en los datos imputados que en los recopilados en la encuesta, debido a que en los mismos se toman en cuenta todos los factores reales de costos y gastos, aunque existe un porcentaje de ganancia. El margen de beneficio que se obtiene es del 49%, según el resultado de la investigación.

3.5.2 Relación ganancia/costos

El porcentaje de rentabilidad es menor en los datos imputados (17%) que en los encuestados, debido a que en dichos valores se toman en cuenta todos los factores reales de costos y gastos. La variación es significativa, los productores utilizan este margen de diferencia como pago a su fuerza de trabajo y el sostenimiento familiar.

2.6 FINANCIAMIENTO

Son los recursos monetarios financieros para llevar a cabo la actividad productiva pecuaria, cuya característica es que generalmente se trata recursos propios y se complementan con préstamos.

Se determinó que los porcicultores cubren el 81% de sus costos con fuentes propias; la mano de obra y los costos indirectos variables con uno por ciento que provienen de ahorros familiares, remesas del extranjero y utilización de mano de obra familiar. Asimismo, hacen uso de fuentes externas en un 18% para cubrir la producción de engorde de ganado porcino porque su ciclo de recuperación de inversión es a corto plazo.

2.7 COMERCIALIZACIÓN

Se concibe como una serie de actividades de manipulación y transferencia de los productos o bien como un mecanismo que coordina la producción, distribución y consumo. La función principal es facilitar el traslado de los bienes, desde la unidad productiva hasta el consumidor final. Comprende varias fases importantes que se analizarán por separado.

2.7.1 Proceso de comercialización

En esta fase se establece la forma en que se lleva a cabo el proceso de concentración, equilibrio y dispersión del engorde de ganado porcino, tanto para microfincas como fincas subfamiliares.

2.7.1.1 Concentración

El área de encierro de los cerdos para su engorde es a través de corrales y previo a la venta, el productor pecuario aparta a los que considera oportuna su salida al mercado. Se les coloca una correa para facilitar el transporte.

2.7.1.2 Equilibrio

Se realiza equilibrio cuando el productor vende su producto y posterior o inmediatamente compra uno o dos lechones para empezar de nuevo el proceso de engorde, de manera que siempre tiene al menos un cerdo para la venta durante el año.

2.7.1.3 Dispersión

Se realiza de dos formas como se describe a continuación: la primera, el productor lleva el cerdo a pie desde la unidad productiva; la segunda contrata flete para transportar el producto. En ambas formas el destino es el mercado local, principalmente el día de plaza domingo en el mercado de animales que está ubicado junto al rastro municipal y otros lugares, a donde acuden los

mayoristas, quienes se encargan de distribuir a los minoristas y éstos a su vez realizan la función de destace y luego lo venden al consumidor final.

Las comunidades que se ubican en la región norte, aprovechan vender su producto en la plaza tres de mayo del Municipio de Sipacapa y la plaza San Luis Tuimuj de Comitancillo.

2.7.2 Análisis de comercialización

En esta fase se estudia el análisis institucional, funcional y el estructural del engorde de ganado porcino.

2.7.2.1 Análisis institucional

Se identifican los agentes participantes en las diferentes actividades, los cuales establecen las relaciones económicas y sociales, los que se describen seguidamente.

- **Productor**

Persona que realiza las tareas de compra de lechones cuidarlos, engordarlos y posteriormente venderlos.

- **Mayorista**

Existe una persona llamada “resgatón o rescatador”. Se ubica con un camión en el mercado de animales y otros lugares del Municipio. Se dedica a comprar cerdos por mayor, de diversos tamaños. Tiene capacidad de compra de grandes cantidades de producto y a la vez acceso a mercados como: Ixchiguán, Concepción Tutuapa, Sipacapa, San Miguel Ixtahuacán, Sibilia (Quetzaltenango) y San Francisco El Alto.

- **Minorista**

Persona que acude al mercado de animales para comprar cabezas de ganado porcino en menor cantidad y que posteriormente los destaza para vender la carne como producto final en el mercado local o carnicería.

- **Consumidor final**

Son las personas que adquieren la carne de cerdo en las carnicerías. Generalmente son pobladores del Municipio, y algunos dueños de comedores. También se consideran consumidores las personas que adquieren el producto de los diferentes mercados a donde los mayoristas llevan los cerdos.

2.7.2.2 Análisis funcional

Es una serie de actividades coordinadas y que tienen secuencia lógica para el desarrollo de las actividades que conlleva el proceso de comercialización, las cuales ayudarán a llevar el producto hasta el consumidor final.

- **Físicas**

Son las funciones que se relacionan con la transferencia física y modificaciones de los productos.

- **Acopio**

Se realiza de dos formas: el de tipo secundario y el terciario (se llevan a cabo únicamente el día domingo). La primera se efectúa en un lugar denominado “mercado de animales”, al cual acuden las personas a vender y comprar esta variedad de ganado. La segunda, se caracteriza por la presencia de personas que realizan la tarea de compra-venta en varios puntos de la Cabecera Municipal, incluso en la orilla de la carretera.

- Transporte

En cuanto al transporte, la mayoría de las personas (70%) llevan su producto al mercado a pie, por lo que no recurren en este tipo de gastos. Solo el 2% posee vehículo propio y el 28% paga flete.

• Intercambio

Son funciones que se relaciona con la transferencia de derechos de propiedad del producto, entre las cuales están:

- Método de compra-venta

El productor lleva los cerdos de diversos tamaños al mercado de animales, y los compradores potenciales pueden observar y evaluar el tamaño y peso para su adquisición.

- Determinación de precios

Se realiza por medio del regateo. El productor inicialmente fija un precio, y, tanto el mayorista como cualquier otro comprador, puede ofrecer otra cantidad a manera de llegar a un acuerdo.

• Auxiliares

Su importancia radica en que contribuyen a llevar a cabo las actividades de intercambio y físicas.

- Información de precios

Se realiza de acuerdo a la época en que se realiza la venta. Generalmente a finales de año existe más demanda del producto y en ésta temporada el precio aumenta. Sin embargo, no se cuenta con una organización o institución formal que brinde información de precios del mercado, los mismos son establecidos por los productores y de forma verbal.

- Financiamiento

Se cubre generalmente por fuentes internas, es decir con recursos propios de los productores. La mayoría se abstiene de utilizar fuentes externas debido al miedo que existe de perder la inversión y a las altas tasas de interés.

- Aceptación de riesgos

Se da de dos formas: en la primera, los asume el productor al momento en que el ganado pasa a ser de su propiedad, desde la crianza y el engorde hasta la venta, donde se puede presentar la pérdida física del producto. Y la segunda, al momento de realizar la venta, es absorbida por el comprador (mayorista o minorista), y es quien coordinará el transporte hasta el consumidor final, se puede presentar pérdida física del producto, como robo y accidentes.

2.7.2.3 Análisis estructural

Se analiza la conducta, estructura y eficiencia del mercado, donde la característica principal es que no existen instituciones u organizaciones que contribuyan a la comercialización del ganado porcino.

- **Conducta de mercado**

El precio se mantiene estable en la mayoría de meses del año, únicamente varía según el tamaño del cerdo. En los meses de noviembre y diciembre donde la demanda del producto aumenta, los precios también, debido a que es la época donde más compradores (mayoristas) acuden. El mercado se rige por la competencia perfecta, donde hay muchos oferentes y demandantes y el pago se realiza al contado.

- **Estructura de mercado**

Se integra por productores, mayoristas, minoristas y pobladores, quienes acuden a la Cabecera Municipal, el día de mercado (domingo).

- **Eficiencia de mercado**

Es importante indicar que los productores de Comitancillo tienen una ventaja y es que durante todo el año la mayoría de personas tienen dos ó más cerdos, de manera que se puede adquirir el producto en cualquier época del año. Otra ventaja es que el mercado local goza de buen prestigio en el área, sobretodo en la producción pecuaria, ahí acuden compradores y vendedores de otros municipios y departamentos.

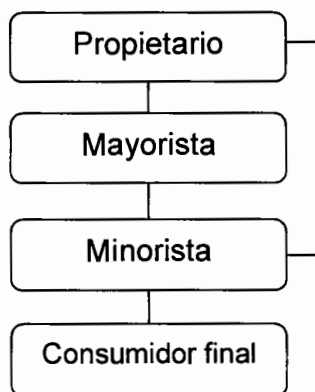
2.7.3 Operaciones de comercialización

En esta parte se analizan los canales y los márgenes de comercialización, que son importantes para determinar el grado de participación de cada ente en la comercialización del producto.

2.7.3.1 Canales de comercialización

Cumplen con la función de facilitar la distribución y entrega del producto al consumidor final, los cuales se muestran en la gráfica dos.

Gráfica 2
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Canales de comercialización
Engorde de ganado porcino
Año: 2009



Tanto para el estrato microfinca y subfamiliar, no se utiliza el canal de comercialización directo, el productor no vende al consumidor final, porque las cabezas de ganado se venden en pie. Lo anterior se debe a que el nivel de tecnificación que se determinó en esta actividad es la tradicional I, donde predominan las razas cruzadas, no existe asistencia técnica, la alimentación es con pasto natural y no hay acceso al crédito.

Por tal motivo, los productores optan por vender la producción al intermediario, donde los mayoristas son quienes mayor participación, esto tiene fundamento en que son ellos los que recolectan la mayor parte de animales debido que tienen mayor capacidad de compra, y acceso a otros mercados.

2.7.3.2 Márgenes de comercialización

Representa la diferencia en el precio que tiene un producto desde que sale de la unidad de producción hasta que llega a manos del consumidor final. Esto se analiza en el cuadro 13 que sigue a continuación.

Cuadro 13
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Márgenes de comercialización del engorde de ganado porcino
Microfinca y finca subfamiliar
Año: 2009

Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	Rentabilidad s/inversión %	Participación %
Productor	750					84
<u>Mayorista</u>	825	75	<u>10</u>	65	9	8
- transporte			10			
<u>Minorista</u>	900	75	<u>5</u>	70	8	8
- alquiler de local			5			
Consumidor final						
Total		150	15	135		100
Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	Rentabilidad s/inversión %	Participación %
Productor	800					89
<u>Minorista</u>	900	100	<u>10</u>	90	11	11
- alquiler de local			10			
Consumidor final						
Total		100	10	90		100

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

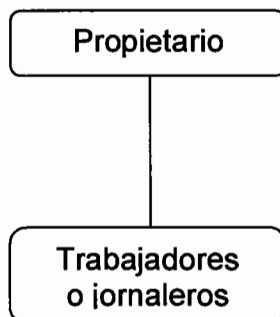
El productor es quien tiene mayor participación en el precio, donde por cada Q.1.00 invertido, tendrá una participación en venta del 84%, mientras que los intermediarios tienen el 16% (8% para el mayorista y 8% para el minorista).

Por lo tanto, el productor es quien obtiene el mayor margen de comercialización. Mientras que los intermediarios tienen el mismo porcentaje de participación. Otro aspecto importante que se debe indicar es que no hay diferencia de un estrato a otro en cuanto a los márgenes de comercialización, porque el precio promedio que se determinó por medio de la investigación corresponde a los dos estratos, tanto para microfinca como para subfamiliar.

2.8 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

La estructura organizacional determinada para el engorde de ganado porcino en el Municipio, es como se presenta la gráfica tres.

Gráfica 3
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Estructura organizacional
Engorde de ganado porcino,
Microfinca y finca subfamiliar
Año: 2009



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

Tanto para el estrato microfinca como finca subfamiliar, se identificó una sola estructura organizacional. Ésta se caracteriza en la centralización de la toma de decisiones y autoridad lineal.

La autoridad superior es el propietario y administrador. En este sentido, el productor ordena de forma directa y delega obligaciones y responsabilidades a los encargados de cuidar y alimentar el ganado (generalmente familiares).

Además, las líneas de mando y responsabilidad son claras y fáciles de comprender. En un mínimo porcentaje se identificó que contratan trabajadores para realizar las tareas.

En cuanto al tipo de organización se pudo identificar la empresa familiar, cuya característica principal es la utilización de fuerza laboral de la familia, la cual generalmente no es remunerada. También se determinó que para realizar la actividad los insumos o instrumentos utilizados son los tradicionales y no existe tecnificación de las actividades.

2.9 GENERACIÓN DE EMPLEO

La actividad pecuaria representa una de las fuentes que propician ingresos para los pobladores y es de soporte para la economía del Municipio y principalmente el engorde de ganado porcino.

El engorde ganado porcino representa la actividad que mayor ingreso genera a la población del Municipio, tanto el estrato microfinca como finca subfamiliar.

Se generan un total de 240 jornales, equivalentes a Q12,480.00 (Q52.00 salario mínimo, según Acuerdo Gubernativo No. 398-2008, vigente a partir del uno de enero de 2009). Según datos de la encuesta, esta actividad productiva genera muy poco empleo, esto se debe a que los cerdos requieren menor tiempo en

actividades como el cuidado, limpieza, comida, entre otras, ya que los mantienen en un corral.

Aún cuando la actividad porcina genera menor número de empleos, es la más importante en cuanto a obtención de ingresos por la venta. También se puede analizar desde el punto de vista que requiere pocos jornales y no se invierte mucho tiempo, por consiguiente no se emplean mayores recursos económicos y eso repercute a la hora de realizar la venta y con esto obtienen mejores ingresos.

2.10 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Uno de los objetivos principales de este estudio es la determinación de la situación actual de la actividad pecuaria “engorde de ganado porcino” en el Municipio, para lo cual se analiza en los apartados siguientes.

2.10.1 Problemática encontrada

Se pudo determinar que existen muchos problemas con relación a la comercialización y organización empresarial del engorde de ganado porcino en el municipio de Comitancillo.

Al analizar las unidades productivas por separado se determinó que los productores aplican técnicas empíricas para el cuidado y la alimentación adecuada del ganado, esto se debe a que no cuentan con la asesoría necesaria.

Existe desconocimiento de la obtención de financiamiento externo como fuente de inversión y el mejoramiento de la producción pecuaria.

Cada productor vende el producto directamente al intermediario, por consiguiente desconoce los canales de comercialización adecuados. La forma

de trasladar el producto hasta el lugar de venta se ha aprendido de generación en generación, y no se aplican técnicas para mejorar la producción, tal como se describió en las características tecnológicas. Dependen generalmente del intermediario, llamado comúnmente como “rescatador”, quien es el más beneficiado en esta actividad.

El proceso administrativo no se aplica de forma adecuada, debido al sistema de organización encontrado, donde el productor es el administrador y los familiares son los encargados de realizar las labores. Por lo que la planificación de actividades como compras y gastos se realiza de forma empírica. No existe, por consiguiente, una estructura organizacional definida y se desconoce la jerarquía, hay ausencia de políticas y objetivos.

En cuanto a la organización, es un problema latente debido a que los productores pecuarios trabajan de forma independiente. No existe ninguna iniciativa por asociarse para obtener mejores beneficios.

2.10.2 Propuesta de solución

Cada productor debe buscar la asesoría adecuada para aplicar técnicas especializadas a fin de lograr una mejor calidad en el producto en ciclo de tiempo menor y por consiguiente invertir menos recursos.

El obtener asesoría técnica también ayudará a que los productores adquieran conocimientos básicos sobre la obtención de financiamiento, y que éste pueda servir como una herramienta importante para poder invertir y así tener mejores resultados.

Es importante resaltar la importancia de la aplicación del proceso administrativo en esta actividad. Los productores individuales deben buscar asesoría, a través

de ONG's, para que conozcan las teorías de la administración y puedan ser aplicadas en el proceso de producción.

Una vez atendidas las necesidades individuales, es necesario que los productores pecuarios se organicen por regiones. Una vez organizados puede existir mejor oportunidad de colocar el producto en otros mercados y evitar así a los intermediarios. Otra de las ventajas que se puede obtener es el acceso a créditos y poder invertir en mayor escala en esta actividad, que generaría mejores ingresos a la población y así darse a conocer a otros mercados a nivel regional, e incluso nacional.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LECHUGA

En este capítulo se desarrolla la propuesta de inversión sobre producción de lechuga, un producto determinado como potencialidad en el municipio de Comitancillo. El mismo comprende varias fases, las cuáles se desarrollan de forma detallada para su mejor comprensión.

Uno de los propósitos fundamentales del presente proyecto es lograr involucrar a la población para que participe en la implementación de la diversidad de cultivos en el Municipio. La producción de lechuga se presenta como una alternativa diferente en la producción agrícola, al considerar que existen las condiciones óptimas para la implementación de este cultivo.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La producción de lechuga se constituye una propuesta de inversión atractiva para los habitantes del Municipio. Lo fundamental será la organización de las personas que se involucren en el proyecto, lo que traerá beneficios tanto para los participantes como también para la economía del Municipio. La producción y venta se orientará al mercado local y en el presente documento se puede demostrar que el Municipio tiene el mercado suficiente para la comercialización del producto y que es rentable.

El proyecto tendrá una extensión de una manzana (16 cuerdas) y tres cosechas por año, que tendrá la capacidad de producir 750 quintales anuales, y tendrá una vida útil de cinco años. Los productores se organizarán a través de una asociación agrícola la cual estará integrada por 10 socios. Se utilizará el sistema de riego por aspersión, semilla mejorada "suprema" y será necesario recurrir a fuentes de financiamiento tanto de fuentes internas como externas.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Una situación que quedó evidenciado en los resultados en el trabajo de campo realizado, es que la actividad productiva principal a que se dedica la población de Comitancillo es la agrícola. Se considera ésta actividad como la principal base de su economía, principalmente con productos como maíz, frijol, papa, haba y arveja, entre otros.

Una característica principal del Municipio es el tipo de proceso de producción que utilizan, la cual es eminentemente familiar y por consiguiente es su principal fuente de empleo, lo que demuestra una debilidad porque no existe organización de los productores agrícolas.

No hay propuestas de inversión relacionadas al cultivo de hortalizas, sin embargo la mayoría de centros poblados cuentan con la calidad de suelo requerido y el clima es apto para el cultivo de las mismas. Con la comercialización de la lechuga se obtendrán mayores beneficios para la población involucrada y para el Municipio en general.

3.3 OBJETIVOS

Con los objetivos se pretende identificar la razón de ser y lo que se desea obtener al final del período de duración del proyecto, mediante la aplicación de los recursos y las acciones previstas. Se presentan el objetivo general y específicos, los que siguen a continuación:

3.3.1 Objetivo general

Producir y comercializar lechuga de alta calidad para satisfacer las necesidades del mercado, lo que contribuirá al desarrollo económico de los habitantes del Municipio.

3.3.2 Objetivos específicos

- Abarcar el 47% de la demanda insatisfecha del mercado del Municipio al ofrecer un producto de buena calidad.
- Proponer un canal de comercialización secundario que facilite la distribución del producto al consumidor final.
- Implementar un proceso productivo que permita la eficiencia en la producción que genere un volumen que cubra la necesidad del mercado.
- Alcanzar el volumen de 750 quintales de lechuga anuales, a través del tamaño del proyecto el cual tiene capacidad de producir lo suficiente, durante los cinco años de duración del mismo.
- Promover la importancia de la organización comunitaria como alternativa de solución para mejorar las condiciones de vida de la población.
- Lograr un eficiente funcionamiento de la asociación propuesta a través de un marco jurídico que la regule por medio de normas internas y externas.
- Determinar las fuentes de financiamiento para la puesta en marcha del proyecto, con el fin de obtener los recursos necesarios para el inicio de la producción.
- Generar fuentes de empleo para los habitantes del Municipio, a través de la implementación del proyecto con la diversificación de cultivos.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Con este estudio se busca conocer o medir la aceptabilidad que un producto pueda tener en el gusto y preferencia del consumidor. Se define la demanda y la oferta existente en el Municipio con relación a la lechuga. El mercado meta para el presente proyecto es el de Comitancillo, cuyas características son aptas, al considerar el área de ubicación y debido a que ahí acuden mayoristas (llamados rescatadores) de varios lugares como: Tejulta, Concepción Tutuapa, San Pedro Sacatepéquez, San Lorenzo del departamento de San Marcos y Almolonga que pertenece a Quetzaltenango.

3.4.1 Identificación del producto

Según el Manual Agrícola Superb, la lechuga es una planta anual y autógama, que pertenece a la familia Compositae y cuyo nombre científico es *Lactuca sativa*. Sus hojas contienen gran fuente de minerales, lo cual la hace una planta beneficiosa considerada dentro de la dieta humana. Es una especie de período vegetativo de 90 días, constituida por una roseta de hojas grandes y sueltas, cuyo color varía entre crema, verde amarillento, claro y oscuro.

Sus propiedades nutricionales, en todas las variedades, destacan por su elevado contenido en agua, pequeñas cantidades de hidratos de carbono y vitaminas B1 o tiamina, B2 o riboflavina, y en menor proporción se encuentran la pro-vitamina A (beta-caroteno) y la C, estas dos últimas de acción antioxidante. Otros componentes que incluye la lechuga son: minerales, potasio, magnesio, calcio y el hierro.

En cuanto al suelo, requiere buena humedad, pero no le favorece el exceso de lluvia o riego. Se adapta a diferentes condiciones, aunque prefiere los francos o franco arcillosos, que sean ricos en materia orgánica, profundos y con un pH de 6.0 a 7.0.

3.4.2 Oferta

Constituye la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) está dispuesto a poner a disposición del mercado, a un precio determinado. Es decir es la relación que muestra las distintas cantidades de un producto que los vendedores estarían dispuestos a ofrecer y podrían poner a la venta a precios alternativos durante un período de tiempo específico.

Para establecer la producción local, así como las importaciones y exportaciones del presente proyecto fue necesario llevar a cabo una investigación de mercado que consistió en recopilar, procesar y analizar información tanto de los competidores así como consumidores, a través de entrevistas realizadas en el Municipio.

A través de los datos obtenidos, se determinó el volumen de importaciones de los productos para el año 2008 y con base a estos datos se realizó la estimación para los años anteriores, donde se consideró un porcentaje estimado decreciente interanual del 10%.

- **Oferta histórica y proyectada**

Como se mencionó con anterioridad, una de las características del Municipio es que la mayoría de personas se dedican a cultivar maíz, frijol, papa, haba y arveja. Sin embargo no siembran hortalizas, eso debido al miedo que tienen de invertir en otro producto. Otro factor predominante es el escaso apoyo técnico que existe en el lugar. Actualmente la lechuga se comercializa por medio de minoristas que la compran fuera del Municipio y la venden los días de plaza.

En el cuadro 14 se muestra el comportamiento tanto de la oferta histórica como la proyectada, donde sobresale la ausencia de producción local.

Cuadro 14
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Oferta total histórica y proyectada de lechuga
Período: 2004 - 2013
(Cifras expresadas en quintales)

Año	Producción local	Importaciones	Oferta total
2004	0	167	167
2005	0	185	185
2006	0	206	206
2007	0	229	229
2008	0	254	254
2009	0	273	273
2010	0	295	295
2011	0	317	317
2012	0	339	339
2013	0	361	361

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2009 y proyección a través del método de mínimos cuadrados, donde $a=208.20$ y $b=21.80$.

Se puede observar que no hay producción en el Municipio, únicamente importaciones y los datos que presenta el cuadro 14 confirman esta situación, así como también refleja que hay un aumento del 10% anual en las importaciones, debido al crecimiento de la población y también al incremento del número de comedores y restaurantes que se ha dado los últimos años.

Por otra parte, se prevé un aumento considerable en los próximos cinco años del 7%. El comportamiento incremental de la oferta se debe al crecimiento de la población, donde se puede observar la misma tendencia que tiene la oferta histórica. Los datos del cuadro muestran que habrá más consumo de lechuga durante los siguientes cinco años y las importaciones aumentarán durante este período, por lo que la oferta del mercado tendrá que expandirse para satisfacer la demanda del Municipio.

3.4.3 Demanda

Es la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado. Es la relación que muestran distintas cantidades de una mercancía que los compradores desearían y estarían en la capacidad de comprar a un precio determinado, en un período de tiempo.

- **Consumo aparente**

Cantidad de producto que consumió o consumirá la población en un período determinado, se calcula al restar el total de exportaciones a la producción local. Para el caso particular del presente proyecto no existen producción, ni exportaciones.

- **Consumo aparente histórico y proyectado**

Es la cantidad de producto que el mercado local consumió durante el período 2004-2008 y consumirá durante los cinco años de vida del proyecto. En el caso del Municipio se determinó que no existe producción y las importaciones provienen de San Pedro Sacatepéquez (San Marcos), Quetzaltenango y Ciudad Capital, como se muestra en el cuadro 15.

Cuadro 15
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Consumo aparente histórico y proyectado de lechuga
Período: 2004 - 2013
(Cifras expresadas en quintales)

Año	Producción local	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2004	0	167	0	167
2005	0	185	0	185
2006	0	206	0	206
2007	0	229	0	229
2008	0	254	0	254
2009	0	273	0	273
2010	0	295	0	295
2011	0	317	0	317
2012	0	339	0	339
2013	0	361	0	361

Fuente: Elaboración propia con base en datos del cuadro 14 de oferta total histórica y proyectada.

El cuadro 15 muestra un comportamiento creciente mismo que tiene la oferta total. Esta situación se explica al considerar que no hay producción, por consiguiente no hay exportaciones y tiene un porcentaje de crecimiento del 10% anual.

Para el período propuesto (2009-2013), se puede observar que la variable analizada tendrá un comportamiento creciente. El incremento que tendrá el consumo es un indicador del potencial del mercado, el cual es cubierto únicamente por las importaciones ante la ausencia de producción local.

- **Demanda potencial histórica y proyectada**

Es la cantidad total que se necesita producir para satisfacer el consumo de una población, se toma en cuenta aspectos como la edad, hábitos de consumo, costumbre, dieta alimenticia, poder adquisitivo, gustos y preferencias para delimitar la población.

Para la determinación del consumo per cápita fue necesaria la recopilación de información estadística de cinco años (2004-2008) por medio del Banco de Guatemala donde se obtuvo la producción nacional, las importaciones y exportaciones de lechuga. Con los datos obtenidos se determinó el consumo aparente real de cada año y aplicar la siguiente fórmula: **CONSUMO PER CÁPITA = Consumo aparente real / total de la población.**

El consumo per cápita anual de lechuga determinado es de tres libras y media aproximadamente. El cuadro 16 muestra la tendencia que tiene la demanda tanto para el período histórico, como el proyectado.

Cuadro 16
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Demanda potencial histórica y proyectada de lechuga
Período: 2004 - 2013

Año	Población total	Población delimitada (90%)	Consumo anual per cápita quintales	Demanda potencial quintales
2004	51,142	46,028	0.03524	1,622
2005	52,421	47,179	0.03524	1,663
2006	53,729	48,356	0.03524	1,704
2007	55,073	49,566	0.03524	1,747
2008	56,456	50,810	0.03524	1,791
2009	57,884	52,096	0.03524	1,836
2010	59,359	53,423	0.03524	1,883
2011	60,897	54,807	0.03524	1,931
2012	62,595	56,336	0.03524	1,985
2013	64,131	57,718	0.03524	2,034

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de estimación y proyecciones de la población total por años calendario según edades simples período 2000-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2009.

Se realizó una delimitación de la población del 90% con base a criterios identificados con anterioridad. Se observa un aumento anual del tres por ciento, que corresponde al crecimiento de la población que se aplica con base en datos del INE.

El cuadro 16 indica que el proyecto cuenta con un mercado en crecimiento, y que las importaciones no serán suficientes para satisfacer la demanda del Municipio. El incremento anual se debe a que está en relación proporcional al crecimiento de la población, información de mucha importancia para establecer la factibilidad del proyecto para el período que se propone ejecutarlo.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Es la cantidad de población que no ha podido adquirir el producto por diversas razones. Está constituida por la parte de la demanda potencial que no es cubierta con la oferta del mercado (producción local e importaciones).

Es importante para la viabilidad del proyecto establecer qué parte del mercado no tiene cobertura, lo cual se muestra en el cuadro 17.

Cuadro 17
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de lechuga
Período: 2004 - 2013
(Cifras expresadas en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2004	1,622	167	1,455
2005	1,663	185	1,478
2006	1,704	206	1,498
2007	1,747	229	1,518
2008	1,791	254	1,537
2009	1,836	273	1,563
2010	1,883	295	1,588
2011	1,931	317	1,614
2012	1,985	339	1,646
2013	2,034	361	1,673

Fuente: Elaboración propia con base en datos del cuadro 16 de demanda potencial histórica y proyectada; y cuadro 15 de consumo aparente histórica y proyectada.

La información muestra el comportamiento que ha tenido la demanda insatisfecha durante el período del 2004 al 2008. Como puede observarse

únicamente se cubre un porcentaje aproximadamente del 29% de la demanda potencial. Y como característica principal se puede mencionar que la cobertura se realiza únicamente por medio de importaciones, a través de mayoristas.

La demanda insatisfecha proyectada es la parte más importante del estudio, porque refleja las cantidades proyectadas del producto y servirá para hacer un cálculo del porcentaje que se estima satisfacer.

La cantidad de demanda del producto se incrementará cada año, lo que representa para el proyecto un mercado importante y en crecimiento. Existe alrededor del 62% de demanda insatisfecha y de este porcentaje, con la implementación del proyecto, se pretende cubrir el 80% con el volumen de producción que generará el mismo.

Con la información mostrada en el cuadro 17 se puede concluir que el proyecto es viable. Lo anterior se determina al tomar en consideración que hay demanda insatisfecha para la lechuga en el Municipio. Es importante indicar que esto se debe a que el 100% de la oferta en el mercado local se realiza a través de las importaciones, lo que será aprovechado a través de la implementación del presente proyecto y además representa una oportunidad para la inversión, debido a que existe un ambiente ideal para el crecimiento.

3.4.4 Precio

Este elemento del producto es muy variable si se toma en cuenta que puede ser afectado por condiciones externas, como el clima o fenómenos naturales. Se debe tomar en consideración que cuando hay escasez, el precio se incrementa, mientras que cuando hay exceso de oferta, éste disminuye.

En el presente proyecto el precio se determina al considerar factores como el costo de producción, porcentaje de ganancia marginal e impuestos correspondientes, para que al final los productores obtengan un beneficio aceptable sobre el capital invertido. También es importante tomar en cuenta la competencia y analizar el comportamiento conforme evolucionan los precios, con el fin de poder competir en el mercado.

El precio sugerido para el proyecto es de Q.165.00 el quintal para el mayorista y Q.170.00 para el minorista, para que el producto llegue al consumidor final a Q.2.50 por unidad.

Con respecto al análisis de los precios en el mercado, se determinaron para tres años: 2006, 2007 y 2008. Durante este período la lechuga ha tenido comportamiento ascendente, para el primer año era de Q.150.00, para el segundo Q.160.00 y para el último Q.165.00 por quintal.

3.4.5 Comercialización

La comercialización para el presente proyecto se analizará por separado en el capítulo IV.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

El objetivo primordial es determinar la mejor alternativa técnica que permita la optimización de los recursos disponibles, lo que hace indispensable establecer las características de tamaño, localización del proyecto, tanto en el ámbito macroeconómico como microeconómico, proceso productivo y requerimiento de inversión.

3.5.1 Localización

Para definir la localización del proyecto, tomar en cuenta diferentes factores como: accesibilidad, medios y costos de transporte, disponibilidad y costo de mano de obra, agua, energía eléctrica, cercanía de las fuentes de abastecimiento y del mercado, comunicaciones, entre otros.

- **Macrolocalización**

El proyecto se ubicará en el municipio de Comitancillo, localizado en el altiplano occidental de la república de Guatemala, y pertenece al departamento de San Marcos, a una distancia de 285 kilómetros de la Ciudad Capital y a 34 de la cabecera departamental de San Marcos.

- **Microlocalización**

Se considera que el caserío Molino Viejo de la aldea Taltimiche, que se encuentra a cinco kilómetros aproximadamente de la Cabecera Municipal, como el lugar que cumple con las condiciones climáticas óptimas, la humedad del suelo, topografía del terreno, disponibilidad de agua para el riego y accesibilidad al Casco Urbano para desarrollar el proyecto de producción de lechuga.

3.5.2 Tamaño del proyecto

El proyecto necesita una extensión de una manzana (equivalente a 16 cuerdas en Comitancillo), que serán arrendadas por los asociados por un período de cinco años y se evaluará el rendimiento anual con una cantidad de 250 quintales. Se realizarán tres cosechas al año con una producción total durante la vida del proyecto de 3,675 quintales.

Se utilizará el nivel tecnológico III (o tecnología intermedia), cuyas características son las siguientes: aplicación de técnicas de preservación de suelos y agroquímicos para control de plagas, será necesario un sistema de

riego y se recibirá asistencia técnica. También se tendrá acceso al crédito y se utilizarán semillas mejoradas.

3.5.3 Volumen, valor y/o superficie

En el cuadro 18 se muestra el volumen de producción y venta de lechuga para el período de duración del proyecto.

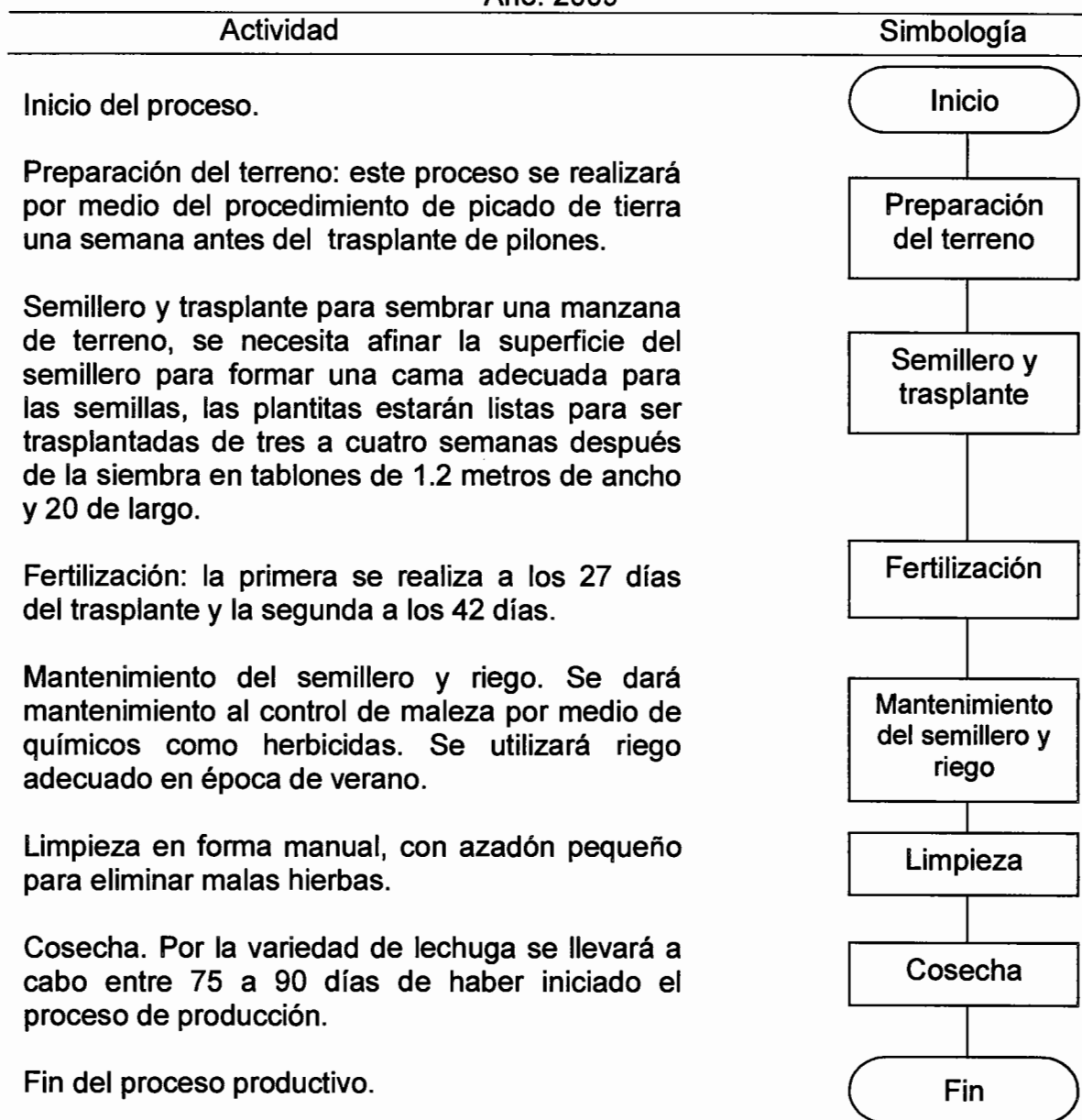
Cuadro 18
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Proyecto: producción de lechuga
Volumen, valor y/o superficie de la producción
Período: 2009 - 2013
(Cifras en quetzales)

Año	Producción estimada por manzana	Merma 2%	Producción total qq por manzana	Cosechas	Volumen producción total qq	Minoristas 40% Q.170.00	Mayoristas 60% Q. 165.00	Valor total
1	250	5	245	3	735	49,980	72,765	122,745.00
2	250	5	245	3	735	49,980	72,765	122,745.00
3	250	5	245	3	735	49,980	72,765	122,745.00
4	250	5	245	3	735	49,980	72,765	122,745.00
5	250	5	245	3	735	49,980	72,765	122,745.00
Total	1,250	15	1,225		3,675	249,900	363,825	613,725.00

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

Se puede observar que el volumen de la producción se mantendrá durante los cinco años de duración del proyecto (735 quintales), esto debido a que la superficie a cosechar no variará (una manzana). Por tal motivo, el volumen de ventas en valores monetarios también se mantendrá uniforme, sin embargo esto puede ser variable de acuerdo a las condiciones del mercado, donde puede existir variación en el precio, todo en función de las fluctuaciones de la oferta y la demanda. También se puede observar que se contempla el dos por ciento de merma, en caso de pérdidas por plagas u otros motivos.

Gráfica 4
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Proyecto: producción de lechuga
Flujograma del proceso productivo
Año: 2009



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

Para conocer el porcentaje de cobertura que tendrá el proyecto sobre la demanda insatisfecha del mercado del Municipio se presenta la información en la tabla 4.

Tabla 4
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Proyecto: producción de lechuga
Cobertura de mercado
Período: 2009 - 2013

Año	Demanda insatisfecha quintales	Producción quintales	Cobertura de mercado %
2009	1,563	735	47
2010	1,588	735	46
2011	1,609	735	46
2012	1,631	735	45
2013	1,654	735	44

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

La cobertura se refiere a la fracción de consumidores a los que se pretende hacer llegar el producto. Para el periodo de ejecución del proyecto se prevé cubrir un promedio de 46% de la demanda insatisfecha del mercado local. Se producirá una cantidad similar cada año de manera que se mantendrá la misma cobertura.

3.5.4 Proceso productivo

Son las diferentes etapas para producir la lechuga, que inicia con la preparación de suelo, hasta la cosecha del producto. Se incluye la combinación de material vegetativo, los insumos, la tierra y la mano de obra, lo cual se presenta en la gráfica cuatro.

3.5.5 Requerimientos técnicos

Los requerimientos técnicos para el proceso productivo consisten en todas aquellas herramientas (rastrillos, palas, machetes, azadones, cubetas, piochas, etc), insumos (semillas, fertilizantes y agroquímicos) y equipos necesarios para la producción. También se consideran el terreno y mano de obra, como se puede observar en el cuadro 19.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Es importante establecer la forma en que se organizarán las personas involucradas en el proyecto, lo que se analizará en el capítulo V del presente informe.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

La función de este estudio es determinar la cantidad de dinero que será necesario para iniciar el proyecto, también establecer las fuentes de financiamiento. Es importante para conocer con anticipación las fechas en las que se necesitará disponer de efectivo para realizar los desembolsos, establecer el precio de venta, el total de gastos y la utilidad que generará.

3.7.1 Inversión fija

Son todos los bienes de capital de carácter permanente que son utilizados en el proceso de producción, comercialización y distribución del producto. Está constituida por herramientas, mobiliario y equipo, gastos de organización.

En el cuadro 19 se presenta la inversión fija necesaria para iniciar el proyecto de producción de lechuga.

Cuadro 19
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Proyecto: producción de lechuga
Inversión fija año uno
Año: 2009
(Cifras en quetzales)

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Total
Tangible			<u>14,100</u>
Herramientas			1,700
Rastrillos	10	20	200
Palas	10	30	300
Machetes	12	25	300
Azadones	10	55	550
Cubetas	10	35	350
Equipo agrícola			2,400
Bombas para fumigar	6	400	2,400
Equipo de riego			5,700
Manguera de 100 mt	10	90	900
Sistema de riego	3	1,600	4,800
Mobiliario y equipo			4,300
Escritorios	5	800	4,000
Sillas plásticas	10	30	300
Intangible			<u>4,000</u>
Gastos de organización			4,000
Total			18,100

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

Para iniciar la producción se necesita una inversión fija de Q.18,100.00. De esa cantidad, el mayor porcentaje de la inversión se destinará para el equipo de riego (32%) debido a que se comprará el equipo indispensable para la producción. Los gastos de organización también abarcan un 22%, 24% para mobiliario y equipo y 13% para equipo agrícola. Sin embargo se debe tomar en cuenta que esta inversión se hará únicamente para el primer año de operación.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Se refiere a los recursos que tienen relación directa con la cosecha. Los principales gastos son insumos, mano de obra, costos indirectos variables y otros gastos. La inversión en capital de trabajo se presenta en el cuadro 20.

Cuadro 20
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Proyecto: producción de lechuga
Inversión en capital de trabajo
Año: 2009
(Cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Costo total en Q.
Insumos				1,821
Semilla	sobre	15	23.00	345
Fertilizantes				
Abono orgánico	quintal	20	10.00	200
Triple quince	quintal	1	280.00	280
Nitrogenado Urea	quintal	2	156.00	312
Insecticidas				
Byfolan	litro	2	43.00	86
Sistemin	litro	2	146.00	292
Derosan	litro	2	153.00	306
Mano de obra				7,672
Preparación de terreno	jornal	18	52.00	936
Semillero	jornal	18	52.00	936
Trasplante	jornal	25	52.00	1,300
Fertilización	jornal	10	52.00	520
Mante. del semillero y riego	jornal	15	52.00	780
Limpias	jornal	13	52.00	676
Cosecha	jornal	10	52.00	520
Séptimo día	jornal			1,096
Bonificación incentivo	jornal	109	8.33	908

Co

ntinúa en la página siguiente....

Viene de la página anterior.

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Costo total en Q.
Costos indirectos variables				2,855
Cuotas patronales IGSS	jornales	6,764	11.67%	789
Prestaciones laborales	jornales	6,764	30.55%	2,066
Costos fijos de producción				960
Alquiler terreno	cuerda	16	60	960
Gastos variables de ventas				700
Material de empaque	cajas	400	1	400
Fletes	viaje	6	50	300
Gastos administrativos				13,315
Honorarios	cosecha	3	4,000	12,000
Papelería y útiles	mes	4	25	100
Alquiler	mes	12	50	600
Agua	mes	12	5	60
Energía eléctrica	mes	12	15	180
Capacitación técnica	mes	3	125	375
Total				27,323

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

El capital de trabajo asciende a Q.27,323.00 como se muestra en el cuadro 24. Está integrado por insumos (7%), mano de obra (28%), costos indirectos variables (10%), costos fijos de producción (4%) y gastos de administración (49%).

El rubro de mano de obra (así como costos directos variables) abarca el mayor porcentaje de la inversión debido a que tiene relación directa con la producción, que incluye jornales de preparación del terreno, trasplante y fertilización.

Otro porcentaje mayor de la inversión se destina a gastos administrativos. Esto se explica porque es necesario pagar honorarios a las personas que participan en la constitución de la organización.

3.7.3 Inversión total

La inversión total asciende a Q.45,423.00. Está conformada por la suma de la inversión fija de Q.18,100.00 y el capital de trabajo Q.27,323.00; en porcentajes 40% y 60% respectivamente, este último abarca un mayor porcentaje por considerarse que tiene relación directa con la primera cosecha.

3.7.4 Financiamiento

Es un factor importante porque permite a los productores adquirir activos fijos y capital de trabajo para poder realizar el proceso productivo. Se refiere a la totalidad de recursos (propios y ajenos) que serán necesarios para ejecutar el proyecto.

- **Plan de financiamiento**

Sirve para establecer la forma y la orientación que se darán a los recursos, tanto de fuentes internas y externas.

El total de recursos necesarios será de Q45,423.00, donde los productores aportarán Q.10,000.00 que serán los fondos propios y el capital externo será de Q.35,423.00. Por lo tanto, el financiamiento interno constituye el 22%, mientras que el externo representa 78%. Será de gran importancia la adquisición de recursos externos para llevar a cabo el proyecto, que incluirá buscar fuentes de ingresos tales como bancos, cooperativas, etc.

Una alternativa que se considera viable para adquirir los recursos externos será la cooperativa de ahorro ACREDICOM. Esta institución tiene presencia, cobertura y aceptación en el Municipio, por lo que puede ser una buena opción. Se consultó al personal de la cooperativa sobre un préstamo con el monto necesario para la producción y proporcionaron la siguiente información:

Monto: Q.35,423.00, plazo: cinco años, garantía: fiduciaria, tasa de interés: 18% anual, capital: amortizaciones anuales y pago de intereses: anuales. Con los datos descritos anteriormente se elaboró el plan de amortización del préstamo, el cual se presenta en el cuadro 21.

Cuadro 21
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Proyecto: producción de lechuga
Plan de amortización de préstamo
Período: 2009 - 2013
(Cifras en quetzales)

Año	Monto	Interés 18% anual	Amortización	Saldo
0				35,423
1	13,461	6,376	7,085	28,338
2	12,186	5,101	7,085	21,254
3	10,910	3,826	7,085	14,169
4	9,635	2,550	7,085	7,085
5	8,360	1,275	7,085	-
Total	54,551	19,128	35,423	

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

Se hicieron los cálculos correspondientes según las condiciones sugeridas por la cooperativa (18% de intereses), donde se puede observar que el monto total solicitado será cancelado en los primeros tres años del proyecto. Por tal motivo se considera una buena alternativa para adquirir los recursos que se necesitan.

3.7.5 Estados financieros

Sirven para conocer la situación financiera y la capacidad de pago de una organización, a una fecha determinada. También muestra el resultado de las operaciones obtenidas en períodos normales o situaciones especiales.

3.7.6 Costo directo de producción

Está integrado por tres elementos: insumos, mano de obra y costos indirectos variables, como se muestra en el cuadro 22.

Cuadro 22
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Proyecto: producción de lechuga
Estado de costo directo de producción proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	5,463	5,463	5,463	5,463	5,463
Semilla	1,035	1,035	1,035	1,035	1,035
Abono orgánico	600	600	600	600	600
Triple quince	840	840	840	840	840
Nitrogenado urea	936	936	936	936	936
Byfolan	258	258	258	258	258
Sistemin	876	876	876	876	876
Derosan	918	918	918	918	918
Mano de obra	23,016	23,016	23,016	23,016	23,016
Preparación de terreno	2,808	2,808	2,808	2,808	2,808
Semillero	2,808	2,808	2,808	2,808	2,808
Trasplante	3,900	3,900	3,900	3,900	3,900
Fertilización	1,560	1,560	1,560	1,560	1,560
Mant. del semillero y riego	2,340	2,340	2,340	2,340	2,340
Limpias	2,028	2,028	2,028	2,028	2,028
Cosecha	1,560	1,560	1,560	1,560	1,560
Séptimo día	3,288	3,288	3,288	3,288	3,288
Bonificación incentivo	2,724	2,724	2,724	2,724	2,724
Costos indirectos	8,565	8,565	8,565	8,565	8,565
Cuota patronal (11.67%)	2,367	2,367	2,367	2,367	2,367
Prestaciones laborales (30.55%)	6,198	6,198	6,198	6,198	6,198
Costo directo de producción	37,044	37,044	37,044	37,044	37,044
Producción en quintales	735	735	735	735	735
Costo por quintal	50	50	50	50	50

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

En el estado de costo directo de Q.37,044.00 la mano de obra sigue la misma tendencia y es el rubro más significativo con un 63%, como se explicó anteriormente se debe a la relación directa que tiene con la producción. Ya incluidos los insumos, mano de obra y costos indirectos variables da como resultado un costo de Q50.00 por un quintal de lechuga.

3.7.7 Estado de resultados

Es un estado financiero que representa los ingresos, gastos, utilidad o pérdida para un período determinado. En el cuadro 23 se muestra el estado de resultados proyectado para la vida útil del proyecto.

Cuadro 23
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Proyecto: producción de lechuga
Estado de resultados proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	122,745	122,745	122,745	122,745	122,745
(-) Costo directo de producción	37,044	37,044	37,044	37,044	37,044
Ganancia bruta en ventas	85,701	85,701	85,701	85,701	85,701
(-) Gastos variables	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100
Material de empaque	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Fletes	900	900	900	900	900
Ganancia marginal	83,601	83,601	83,601	83,601	83,601
(-) Costos fijos de producción	4,925	4,925	4,925	4,925	4,500
Depreciación herramienta	425	425	425	425	-
Depreciación equipo de riego	1,140	1,140	1,140	1,140	1,140
Depreciación equipo agrícola	480	480	480	480	480
Arrendamiento terreno	2,880	2,880	2,880	2,880	2,880
(-) Gastos de administración	15,175	15,175	15,175	15,175	15,175
Honorarios	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Papelería y útiles	300	300	300	300	300
Depreciación mob. y equipo	860	860	860	860	860
Amortización gastos de org.	800	800	800	800	800
Alquiler oficina	600	600	600	600	600
Agua	60	60	60	60	60
Capacitación técnica	375	375	375	375	375
Energía eléctrica	180	180	180	180	180
Ganancia en operación	63,501	63,501	63,501	63,501	63,926
(-) Gastos financieros	6,376	5,101	3,826	2,550	1,275
Intereses sobre préstamos	6,376	5,101	3,826	2,550	1,275
Ganancia antes de ISR	57,125	58,400	59,675	60,950	62,650
Impuesto sobre la renta	17,709	18,104	18,499	18,895	19,422
Ganancia neta	39,416	40,296	41,176	42,056	43,229

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

Con base en las ventas proyectadas por cada año y deducidos los costos fijos de producción, gastos de administración y gastos financieros, se observa una ganancia neta de Q.39,416.00 para el primer año. Se prevé un aumento significativo en los siguientes años, esto se debe a que los intereses bancarios que se pagarán por el préstamo disminuyen cada año.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Es importante realizarla, ya que aquí se demostrará la viabilidad financiera del proyecto, a través de la utilización de técnicas que permitan medir razonablemente la conveniencia o no de realizar la inversión.

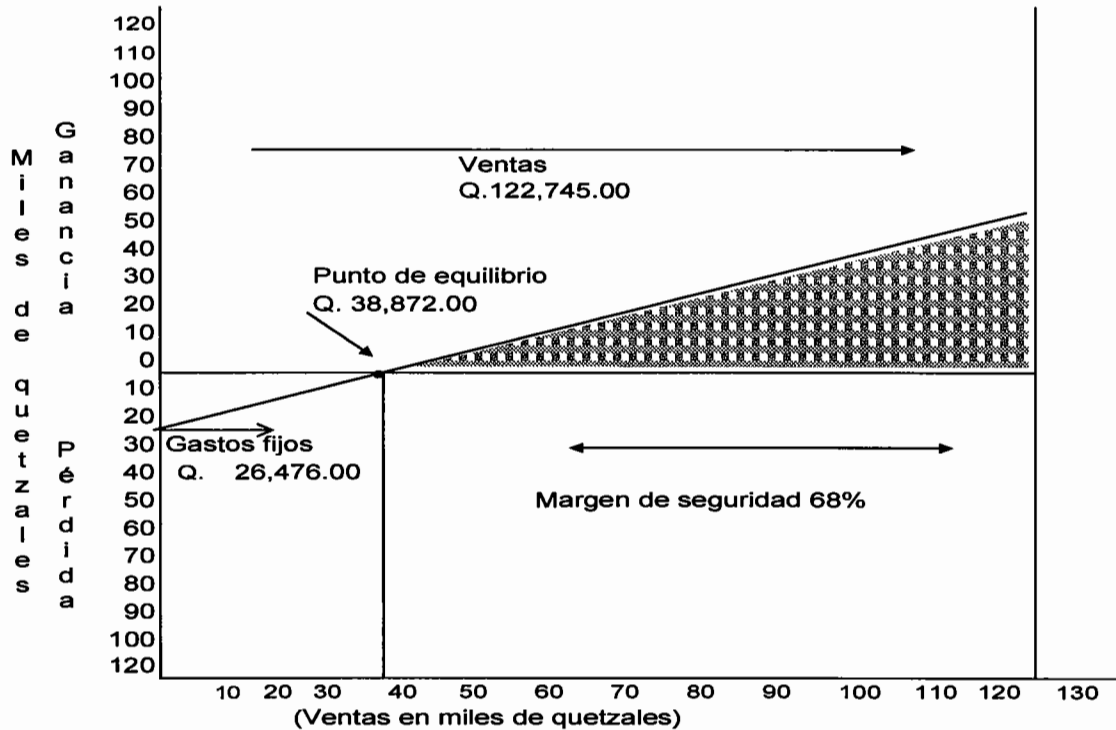
3.8.1 Punto de equilibrio

Son las ventas necesarias para cubrir costos y gastos, donde no se obtiene pérdida ni utilidad. Para no obtener pérdidas ni ganancias, es necesario llegar al margen de ventas por valor de Q.38,872.00. Expresado en unidades, será necesario producir y vender 232 quintales de lechuga.

- **Porcentaje del margen de seguridad**

La propuesta se considera factible, al obtener un margen de seguridad del 68% como se muestra en la gráfica cinco.

Gráfica 5
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Proyecto: producción de lechuga
Punto de equilibrio
Año: 2009



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

3.8.2 Flujo neto de fondos

Está constituido por los ingresos y egresos que se originan de operaciones normales de un proyecto en cada uno de los años de vida útil estimados. Su importancia radica en que sirve de base para evaluar las finanzas y se toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo. El cuadro 24 presenta el flujo neto de fondos durante los cinco años.

Cuadro 24
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Proyecto: producción de lechuga
Flujo neto de fondos
Período: 2009 - 2013
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ventas	122,745	122,745	122,745	122,745	122,745
Egresos					
Costo directo de producción	37,044	37,044	37,044	37,044	37,044
Costo fijos de producción	2,880	2,880	2,880	2,880	2,880
Gastos variables	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100
Gastos de administración	13,515	13,515	13,515	13,515	13,515
Gastos financieros	6,376	5,101	3,826	2,550	1,275
ISR 31%	17,709	18,104	18,499	18,895	19,422
Total	79,624	78,744	77,864	76,984	76,236
Flujo neto de fondos	43,121	44,001	44,881	45,761	46,509

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

En el cuadro 24 se observa un incremento del flujo neto de fondos para el segundo año con relación al año anterior del uno por ciento, en los posteriores se mantiene la constante. Es importante indicar que para establecer esta información no se incluyen depreciaciones y amortizaciones.

3.8.3 Valor actual neto

El valor actual de los egresos persigue determinar el valor del dinero en el tiempo, es decir el valor presente y una suma a recibir en el futuro, con base a una determinada tasa de interés y durante un determinado período de tiempo.

En el cuadro 25 se presentan los cálculos del valor actual neto del proyecto, se hace una evaluación de los cinco años que dura el mismo.

Cuadro 25
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Proyecto: producción de lechuga
Valor actual neto
Período: 2009 - 2013
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de acumulación 20%	Valor actual neto
0	45,423			-45,423	1.00000	-45,423
1		122,745	79,624	43,121	0.83333	35,934
2		122,745	78,744	44,001	0.69444	30,556
3		122,745	77,864	44,881	0.57870	25,973
4		122,745	76,984	45,761	0.48225	22,068
5		122,745	76,236	46,509	0.40188	18,691
	45,423	613,725	309,828	178,850		87,799

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

El valor actual neto del proyecto asciende a la cantidad de Q.87,799.00, resultado que es mayor que cero, con un factor de actualización del 20% sobre la base del 16% de los intereses cobrados por la cooperativa, lo que indica que los beneficios que se obtendrán durante la vida útil del proyecto, son superiores a los costos.

3.8.4 Relación beneficio costo

Resulta de dividir la suma de todos los ingresos actualizados entre la suma total de egresos actualizados, a una tasa de interés fija. El resultado obtenido se expresa en porcentaje, como se muestra en el cuadro 26.

Cuadro 26
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Proyecto: producción de lechuga
Relación beneficio costo
Período: 2009 - 2013
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 20%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	45,423		45,423	1.00000		45,423
1		122,745	79,624	0.83333	102,287	66,353
2		122,745	78,744	0.69444	85,239	54,683
3		122,745	77,864	0.57870	71,033	45,060
4		122,745	76,984	0.48225	59,194	37,126
5		122,745	76,236	0.40188	49,329	30,638
	45,423	613,725	434,876		367,081	279,282

Fuente de Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2009.

La relación beneficio costo del proyecto es de 1.31 calculados sobre la base del 16% que requiere la cooperativa, por lo cual se considera que la ejecución del proyecto es aceptable, debido a que el resultado es mayor que la unidad. Lo anterior quiere decir que los ingresos son suficientes para cubrir los costos necesarios para ejecutar el mismo.

3.1.8.5 Tasa interna de retorno

Es necesario conocer la cantidad o valor monetario que retorna al capital, con respecto a la inversión realizada, lo cual se podrá obtener por medio de este indicador financiero. En el cuadro 27 se presenta la tasa interna de retorno del proyecto.

Cuadro 27
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Proyecto: producción de lechuga
Tasa interna de retorno
Período: 2009 - 2013
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 93.02%	Flujo de fondos netos actualizados
0	45,423	-45,423	1.00000	-45,423
1		43,121	0.518075	22,340
2		44,001	0.268402	11,810
3		44,881	0.139052	6,241
4		45,761	0.072040	3,297
5		46,509	0.037322	1,736
	45,423	178,849		0

Fuente de Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2009.

Según el cuadro anterior la tasa interna de retorno es del 93%, y al final de la vida útil de proyecto el resultado es igual a cero, lo cual refleja la alta rentabilidad del mismo, porque cuadruplica a la tasa mínima aceptada del 20% que el inversionista espera obtener.

3.8.6 Período de recuperación de la inversión

Se necesita conocer el tiempo que se espera en que se recuperará la inversión inicial, y este indicador muestra el período en el cual la suma de los ingresos sin actualizar, son iguales a la inversión total.

El cuadro 28 presenta el cálculo del período de recuperación de la inversión necesaria para el desarrollo del proyecto.

Cuadro 28
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Proyecto: producción de lechuga
Período de recuperación de la inversión
Período: 2009 - 2013
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 20%	Valor neto actualizado	Valor neto acumulado
0	45,423	-45,423	1.00000	-45,423	-45,423
1		43,121	0.83333	35,934	35,934
2		44,001	0.69444	30,556	66,490
3		44,881	0.57870	25,972	92,463
4		45,761	0.48225	22,068	114,531
5		46,509	0.40188	18,691	133,222
	45,423	178,849		87,799	397,216

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

Se prevé un período corto de recuperación de la inversión: un año, tres meses y veintinueve días, que es aceptable si se toma en cuenta que la vida útil del proyecto es de cinco años.

3.1.8.7 Impacto social

Con la puesta en marcha del proyecto se satisface la demanda existente en el Municipio, generará empleos para los diez asociados así como a los familiares de los mismos (327 jornales) y se mejorará el nivel de vida de los participantes.

De igual manera, se impulsará el desarrollo integral de la comunidad y ayudará para que el Municipio se dé a conocer como productor de hortalizas y con eso incentivar a que otras comunidades se involucren en esta actividad, así como también motivar la inversión en el área.

CAPÍTULO IV

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LECHUGA

COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

La comercialización actualmente se ubica en el centro de actividades de toda unidad productiva, si se toma en cuenta el desarrollo técnico, económico y social que se ha dado durante los últimos años. Por lo que es un tema que no debe faltar en todo tipo de proyectos, para lo cual se desarrolla en sus distintas fases en el presente capítulo, para el proyecto descrito en el anterior capítulo.

En esta fase se analizará la comercialización como una actividad o serie de actividades de manipulación y transferencia del producto propuesto; mecanismo que coordina la producción, distribución y consumo del mismo.

4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Se debe tomar en cuenta que la comercialización se enfocará directamente a la propuesta de inversión de un producto agrícola, es decir inicia desde la fase de siembra, cosecha, hasta llegar al consumidor final. Aquí se establecerá la forma en que se llevará a cabo la concentración, el equilibrio y la dispersión.

4.1.1 Concentración

Se establecerá un lugar adecuado donde se reunirá la producción proveniente de cada unidad productiva, para homogenizarla. Se tomará como unidad de medida estándar: una caja que contendrá 30 libras que es equivalente a 30 unidades, esto para facilitar la manipulación, almacenamiento y transporte de la lechuga.

4.1.2 Equilibrio

Se manejará por medio del escalonamiento del cultivo, donde se sembrará por cada cuatro cuerdas con un tiempo de espera de cinco días, de manera que también la cosecha se realice de la misma forma. Se realizarán tres cosechas al año, y se aprovechará el sistema de riego en la época de verano, cuando disminuye la oferta del producto en el mercado.

4.1.3 Dispersión

Al cumplir con formar lotes homogéneos, adaptación de la oferta y la demanda, el producto está en condiciones para ser transportado. Esta actividad se cumplirá a través del alquiler de transporte y se entregará el producto el mismo día del corte, a fin de garantizar la calidad del producto.

4.2 PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN

En esta fase se plantean las diferentes instituciones de mercado que intervienen en el proceso de producción de lechuga, que incluye propuesta institucional, funcional y estructural con sus respectivas variables.

4.2.1 Propuesta institucional

Se refiere a las instituciones de mercado que nacen por la acción de la norma y la ley y que surgen de las relaciones económico-sociales, entre las que están:

- **Productor**

Ente constituido por los miembros de la asociación y quien posee los medios necesarios para la producción. Tendrá funciones como: velar por tener una buena cosecha, lo que implica tomar decisiones como: obtener financiamiento, seleccionar el equipo y contratar al personal adecuado para las diferentes actividades que conlleva la cosecha, además de correr con los costos de transporte y distribución.

- **Mayorista**

Es la persona o ente que tiene como característica tener la capacidad de comprar grandes cantidades de producto, quien obtendrá el 60% de la producción, previo a establecer un precio y forma de pago. En el Municipio, el mayorista es la persona que tiene acceso tanto al mercado local, como otros mercados: San Lorenzo, San Pedro Sacatepéquez, Sipacapa, Tejutla, Concepción Tutuapa (San Marcos), Malacatancito (Huehuetenango) y la Ciudad Capital.

- **Minorista**

Será la persona cuya capacidad de compra es menor, por lo tanto obtendrá pequeñas cantidades de producto y al cual se dirigirá el restante 40% de la producción, los minoristas se establecen en el mercado local para vender su producto al consumidor final.

- **Consumidor final**

Es el último participante y es la persona que tiene gustos y preferencias, que adquiere el producto para su consumo, además de poseer capacidad de pago. Hacia éste último ente va encaminado el esfuerzo del minorista.

4.2.2 Propuesta funcional

Consiste en analizar una serie de procesos que implican movimientos que lleven una secuencia lógica y coordinada para la transferencia ordenada del producto.

- **Funciones físicas**

En esta subfase se realizarán las actividades de acopio, almacenamiento, empaque y coordinación del transporte.

- Acopio

El producto se trasladará desde las unidades de producción al centro de almacenamiento de la asociación en donde se formarán los lotes homogéneos con las especificaciones establecidas en la concentración. Las instalaciones de este centro tendrán las condiciones adecuadas, se contará con la infraestructura básica para la manipulación y almacenamiento del producto, que incluye material de empaque y embalaje, materiales, personal capacitado y equipo especial.

- Almacenamiento temporal

Se constituye el tiempo que será necesario desde recolección del producto, formar los lotes homogéneos en el centro de almacenamiento, hasta trasladarlo a los puntos de convergencia de mayoristas y minoristas (mercado local). Es importante indicar que la lechuga se debe cosechar en la mañana y entregar o vender el mismo día.

- Embalaje

Con el propósito de facilitar la manipulación y transporte del producto, se utilizarán cajas de madera. Con esto también se trata de evitar daño físico al producto así como evitar el rechazo o desconfianza por inadecuada presentación.

- Transporte

Para el traslado desde el centro de almacenamiento hacia el punto de venta se contratarán los servicios de transporte (camión de una tonelada). La carga y descarga del producto se hará de forma manual, con el fin de evitar daños físicos.

- **Funciones de intercambio**

Para la transferencia del producto será necesario establecer la forma de compra-venta, es decir cómo se venderá u ofrecerá el producto al comprador potencial, así como la determinación del precio de venta.

- **Compra-venta**

En el caso de los mayoristas, se llevará una muestra representativa del producto al comprador a fin de que conozca y evalúe la calidad del mismo. Para realizar esta tarea el representante de la asociación visitará a cada mayorista para hacer la propuesta de venta. En el caso de los minoristas, se hará por medio de la exposición de la totalidad del producto en el punto de venta y ahí mismo se hará la transacción.

- **Determinación de precios**

El criterio que se utilizará será en base a los costos de producción así como gastos fijos y variables, además del margen de ganancia.

- **Funciones auxiliares**

Contribuyen a la ejecución de las funciones físicas y de intercambio en todos los procesos del mercado.

- **Información de precios**

Se consideran importantes las estadísticas de los precios que manejan tanto en el mercado, como en la Ventanilla Única de Exportación del Ministerio de Economía, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación y del Banco de Guatemala, porque permiten tener un parámetro de la tendencia que presentan en un período determinado.

- Aceptación de riesgos

Se debe contemplar el clima por ser un factor cambiante, así como el riesgo del deterioro del producto por una inadecuada manipulación.

4.2.3 Propuesta estructural

En esta fase se desliga el espacio físico como condicionante del mercado, para acentuar el papel que juegan los productores, consumidores y los intermediarios como participantes en el mismo. Entre los elementos que se estudian se describen los siguientes:

- Conducta de mercado

Ésta dependerá del comportamiento de la oferta y la demanda. La estabilidad de los precios se hará con base en los costos de producción, debido que por medio de éstos se podrá establecer los márgenes límites.

- Estructura de mercado

El mercado estará integrado por productores (asociados), mayoristas, minoristas y consumidores, todos regidos dentro de la competencia perfecta. La misma asociación podrá determinar las relaciones que se dan en el mercado y establecer acuerdos entre los participantes mencionados, así como también con las posibles organizaciones que deseen entrar a competir en el mercado en un futuro.

- Eficiencia del mercado

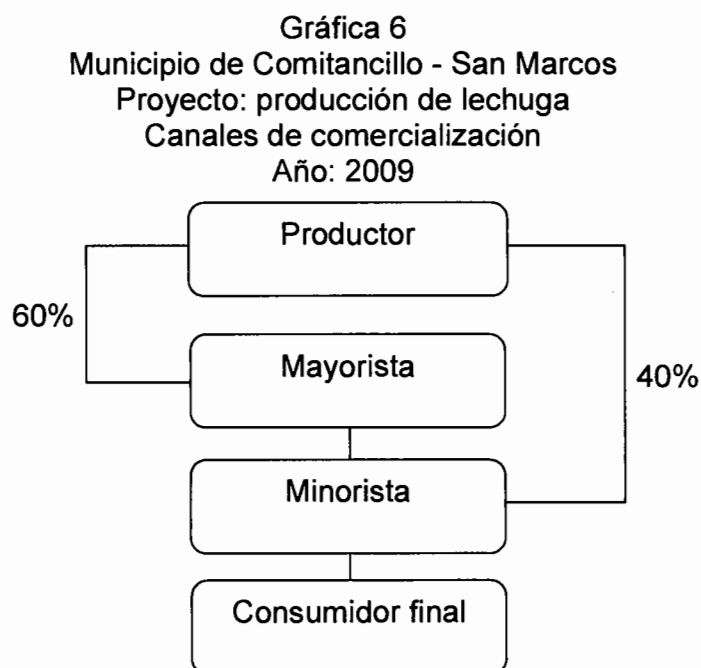
Con la implementación de un nivel de tecnología adecuado se busca que el productor obtenga volúmenes de producción que requiere el mercado, además de mejorar la calidad. Es decir que se tendrá el producto en cantidad y calidad que demanda el mercado.

4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

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

4.3.1 Canales de comercialización

Son los entes que participarán en la comercialización del producto, cuya función es facilitar la distribución y entrega de la lechuga al consumidor final. Para una mejor visualización se presenta la gráfica seis.



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

El productor es el ente que cultiva y realiza la labor de ventas, los mayoristas serán los principales compradores de la cosecha (60%) por considerar que al utilizar este canal se obtendrán mejores ganancias debido al volumen que adquieren los mismos. Mientras que también se utilizarán los minoristas a quienes se les venderá el 40%.

4.3.2 Márgenes de comercialización

Es la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio recibido por el productor. En este sentido es necesario calcular el margen bruto y se determina relacionando el precio final o precio pagado por el último consumidor. También se determina el margen neto que es el porcentaje pagado por el consumidor final, que corresponde al agricultor, como se describe en el cuadro 29.

Cuadro 29
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Proyecto: producción de lechuga
Márgenes de comercialización
Año: 2009
(Cifras expresadas en quetzales)

Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	Rentabilidad s/inversión %	Participación %
Productor	165.00					92
<u>Mayorista</u>	175.00	10.00	<u>0.90</u>	9.10	6	6
- transporte			0.90			
<u>Minorista</u>	180.00	5.00	<u>0.22</u>	4.78	3	2
- derecho de piso			0.02			
- almacenaje			0.20			
Consumidor final						
Total		15.00	1.12	13.88		100
Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	Rentabilidad s/inversión %	Participación %
Productor	170.00					94
<u>Minorista</u>	180.00	10.00	<u>0.22</u>	9.78	6	6
- derecho de piso			0.02			
- almacenaje			0.20			
Consumidor final						
Total		10.00	0.22	9.78		100

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

Al determinar los márgenes de comercialización en el canal uno, se puede observar que por cada quetzal pagado por el consumidor, Q0.92 corresponden al productor, Q0.06 al mayorista y Q0.02 al minorista. Esto indica que el mayor porcentaje de participación en la fijación del precio al consumidor es para el productor. De igual forma sigue el mismo comportamiento para el canal dos donde el mayor porcentaje de participación siempre es para el productor (94%) y el restante 6% para el minorista.

CAPÍTULO V
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LECHUGA
ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

Para el proyecto es indispensable contar con una organización adecuada que permita la coordinación de las actividades de todos los individuos que van a integrarla. Todo esto con el propósito maximizar el aprovechamiento de los elementos materiales, técnicos y humanos con que se dispone. Por tal motivo, será necesario contar con una organización formal, que se entiende como la estructura intencional de funciones en una empresa debidamente organizada. En este capítulo se analizará todo lo referente al estudio administrativo-legal del proyecto de producción de lechuga.

5.1 JUSTIFICACIÓN

La importancia de contar con una organización formal radica en que ayudará a cumplir con las distintas fases del proyecto, como proceso de producción, integración de recursos humanos, económicos, financieros, funcionamiento y comercialización. Una de las características principales de los habitantes del Municipio es la capacidad de organización a nivel social. Esta ventaja se puede aprovechar y encaminarla hacia proyectos productivos. Se propone crear una asociación que sea conformada por personas interesadas en invertir en proyectos agrícolas diferentes a los tradicionales. Con las aportaciones de los integrantes se logrará la inversión inicial y también permitir que el mismo genere rentabilidad y cubrir sus propios gastos.

La asociación tendrá fundamento en el marco legal de constitución como asociación misma y estará enmarcada en los normativos tanto internos como externos que regulan este tipo de organizaciones.

Constituir una asociación traerá beneficios a los productores debido a que contarán con respaldo jurídico y con ello tendrán facilidad para acceder a préstamos en las instituciones financieras (bancos, cooperativas, etc.), así como asistencia técnica en el área de hortalizas a través de organismos especializados en el área agrícola.

Además, se especificarán los derechos así como las obligaciones de cada asociado y se definirán las jerarquías, el grado de autoridad, las relaciones de trabajo y las responsabilidades.

5.2 OBJETIVOS

Se refiere a la meta que se espera alcanzar como asociación, así como definir el rol que desempeñarán sus integrantes.

General

Formalizar una organización, a través de una asociación legalmente constituida, que permita cumplir con la implementación del proyecto desde la fase de producción hasta la comercialización.

Específicos

- Crear fuentes de trabajo para la población y mejorar sus condiciones de vida a través del incremento de sus ingresos.
- Optimizar al máximo los recursos humanos, materiales y financieros de la asociación.
- Fomentar entre la población el hábito de trabajar organizados.
- Contar con producción agrícola diferente que permita aprovechar el potencial de los recursos disponibles, basados en la aplicación correcta de insumos y manejo eficiente de los mismos.

5.3 TIPO Y DENOMINACIÓN

Se denominará “ASOCIACIÓN DE PEQUEÑOS AGRICULTORES PARA EL DESARROLLO”, con nombre comercial “APADE”.

5.4 MARCO JURÍDICO

Comprenden las normativas tanto externas como internas que han de regir la asociación, dentro de la legislación guatemalteca.

- **Internas**

Son las disposiciones y reglamentos que permitirán que la asociación alcance los objetivos planteados. Serán elaborados por los miembros de la junta directiva y aprobados en Asamblea General, se pueden citar el manual de normas y procedimientos internos y el de organización.

Además, para la constitución de la asociación, se deberá establecer lo siguiente:

- Acta de constitución firmada por los integrantes de la junta directiva e integrantes de la asamblea general.
- Cumplir con los requisitos que la municipalidad de Comitancillo exige.
- Trasladarse a Gobernación Departamental de San Marcos a solicitar la personería jurídica, luego de la aprobación tendrán que pagar para que se realice la publicación en el Diario Oficial.
- El acta de constitución debidamente firmada por Gobernación así como por las autoridades ediles, será el documento que respalde la asociación ante las instituciones del país (financiera y técnica, estatal o privada cuando se requiera) y la posible ayuda internacional.
- La Asociación tendrá sus propias normas de funcionamiento aprobadas por la asamblea general, las que serán de aplicación general para sus miembros.

Externas

- Constitución Política de la República de Guatemala, artículos 4, 34 y 39.
- Código de Comercio, Decreto 2-70, artículo 14.
- Código Civil, Decreto Ley 106, artículos 15 y 16. De las personas jurídicas.
- Código de Trabajo, Decreto 1441, artículos 1, 14 y 18.
- Código Tributario, Decreto 6-91, artículos 1, 14, 94 y 112.
- Código Municipal, Decreto 58-88, artículos 18 y 19.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92, artículos 38, 39 y 72.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92, artículos 1, 2, 3, 6 y 29.
- Reglamento sobre Recaudación de Contribuciones al Régimen de Seguridad Social del IGSS. Acuerdo Gubernativo 1118, artículos 5 y 6.
- Reglamento de Inscripción de Asociaciones Civiles, Acuerdo Gubernativo 512-98.

5.5 ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN

En esta parte se definirá el diseño y el sistema de la organización que utilizará con el fin de aprovechar el potencial de cada persona que integrará la asociación.

• Diseño de la organización

La asociación estará basada en los elementos que se describen a continuación:

- División de trabajo, en el sentido que las tareas de los empleados estarán separadas.
- Se utilizará la departamentalización funcional, que comprende agrupar todas las actividades que tienen una relación lógica.
- La jerarquización (disposición de personas por orden de rango) definirá la estructura de los niveles operativos y la responsabilidad de cada integrante.

La importancia de incluir estos elementos como parte del diseño de la organización radica en que contribuirá a que la asociación funcione adecuadamente. La división del trabajo ayudará a que no exista duplicidad de funciones porque las tareas estarán separadas. La departamentalización servirá para que tanto el proceso productivo como el de comercialización lleven un orden lógico. Mientras que la jerarquización mejorará las relaciones entre los miembros, al definir de forma clara los rangos de autoridad.

- **Sistema de organización**

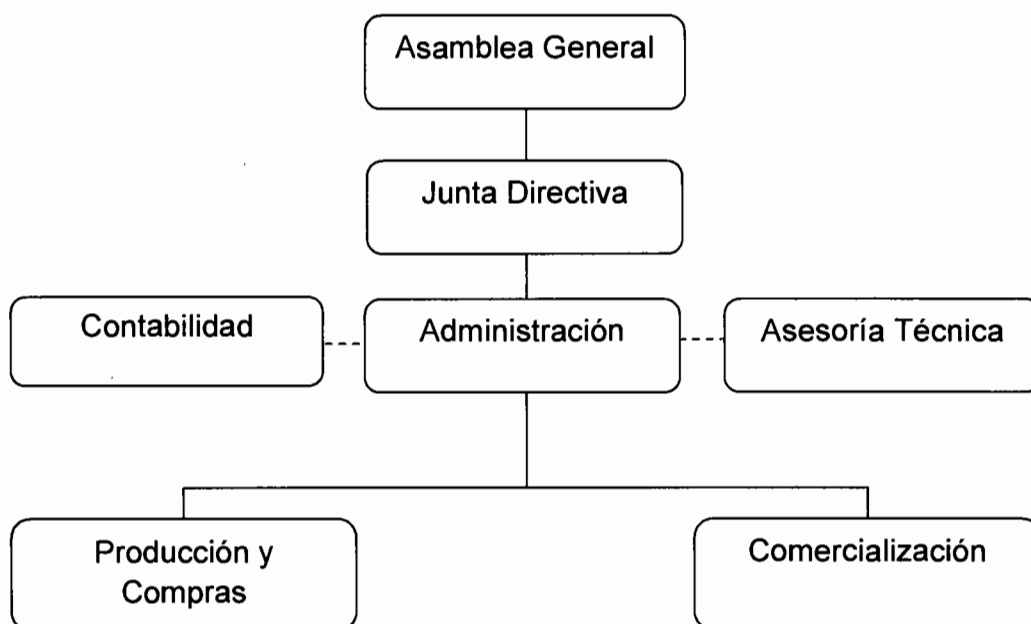
Se utilizará el tipo de departamentalización funcional (o Taylor) donde se organizará por departamentos o secciones, basado en los principios de la división del trabajo. Como característica principal de este sistema se puede mencionar que cada nivel tiene una participación proporcional en el mando, donde se otorgan facultades y se exigen responsabilidades precisas en cada puesto.

- **Estructura organizacional**

La estructura ayuda para el desarrollo ordenado de las actividades que serán necesarias para lograr los objetivos. También será importante para la asignación de funciones y el establecimiento de procedimientos.

En la gráfica siete se visualiza el organigrama de la asociación propuesta para la ejecución del proyecto.

Gráfica 7
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Proyecto: producción de lechuga
Organigrama estructural APADE
Año: 2009



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

La organización propuesta se regirá bajo una línea de mando que ayuda a que todas las funciones se distribuyan adecuadamente. Esta estructura será de gran utilidad porque no existe complejidad, por cuanto que es una organización pequeña, donde la autoridad y la comunicación están bien definidas.

Además, las jerarquías superiores tienen una participación proporcional en el mando, tienen facultades y responsabilidades específicas en el manejo de la asociación.

- **Funciones básicas de las unidades administrativas**

A continuación se describen las funciones de las diferentes unidades administrativas que conforman la asociación.

Asamblea general

Es la unidad de mayor jerarquía y está integrada por todos los socios, adopta sus acuerdos por mayoría y deberá ser convocada por lo menos dos veces al año para la realización de reuniones ordinarias y para reuniones extraordinarias en el momento que sean solicitadas. Tiene las siguientes funciones:

- Elegir a los miembros de la Junta Directiva
- Aprobar los reglamentos internos y normas de la asociación
- Definir las políticas y lineamientos a seguir

Junta directiva.

Es el órgano administrativo y de dirección, posee la representación legal por medio del presidente, autoridad que pueda ser delegada en casos excepcionales a cualquier miembro de la asociación.

- Llevar control de la participación de los miembros de la Asamblea General.
- Autorizar los gastos de funcionamiento de la asociación.
- Presentar informes de entradas, salidas y disponibilidad de efectivo a la asamblea general.

Administración

Es el responsable de planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades administrativas como: elaborar informes, cronogramas, políticas, manejo de registros, planillas de los empleados entre otros.

Departamento de producción y compras

Se encargará de las técnicas de cultivo, mejoras en la producción, control de plagas y enfermedades. También tendrá a su cargo la distribución de insumos y equipo agrícola entre los miembros de la asociación, así como recibir y clasificar el producto para la venta.

También tendrá entre otras funciones:

- Garantizar la buena calidad del producto y máximo aprovechamiento de los recursos.
- Proporcionar las cantidades de producto requerido en el tiempo justo y adecuado.
- Reportar deficiencias en el equipo de producción o cualquier anomalía.
- Elaborar presupuestos de producción, insumos, instrumentos, equipo, etc.

Departamento de comercialización y ventas

Realizará los contactos necesarios para llevar a cabo la venta. También será encargado de:

- Realizar contactos con los compradores.
- Establecer otros canales, en un futuro, para la comercialización del producto.
- Coordinar para que los camiones carguen adecuadamente el producto.
- Control y supervisión de los camiones que transportan la lechuga.
- Llevar control de la facturación por venta.
- Realizar los reportes de ventas semestralmente y anualmente para las proyecciones correspondientes.

5.6 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Es importante establecer la aplicación del proceso administrativo para el manejo adecuado de la institución, que conlleve al logro de propósitos del proyecto. De esa manera, es importante determinar las actividades que el administrador debe llevar a cabo para aprovechar los recursos humanos, técnicos, materiales, etc, con los que cuenta la asociación.

5.6.1 Planeación

Será de vital importancia que el administrador y junta directiva determinen los objetivos y la elección de los cursos de acción para lograrlos. Esto se hará mediante la elaboración de un esquema detallado de las actividades que habrán de realizarse en un futuro. Es indispensable tomar en cuenta los principios fundamentales de la administración como: factibilidad, objetividad, flexibilidad y unidad, los cuáles servirán de guía para llevar a cabo la acción administrativa de forma eficiente.

5.6.2 Organización

La función de la organización es agrupar y ordenar las actividades necesarias para lograr los objetivos. Se propone una estructura organizacional, la cual se estableció anteriormente, donde se han creado unidades administrativas, asignación de funciones, autoridad, responsabilidad y jerarquías; se establecen además las relaciones de coordinación que entre dichas unidades debe existir para hacer óptimo el funcionamiento de la asociación. Será responsabilidad de la junta directiva y el administrador establecer las relaciones jerárquicas, la autoridad, la responsabilidad y la comunicación para coordinar las diferentes funciones administrativas de la asociación.

5.6.3 Integración

Consiste en seleccionar y obtener los recursos financieros, materiales, técnicos y humanos considerados como necesarios para el adecuado funcionamiento de la asociación. También es importante indicar que en esta fase se agrupa la comunicación y la reunión armónica de los elementos humanos y materiales, selección entrenamiento y compensación del personal, lo cual será tarea del administrador que conjuntamente con la junta directiva buscarán los métodos más adecuados para lograrlo.

5.6.4 Dirección

En esta fase el administrador será de vital importancia, ya que la acción e influencia interpersonal del mismo ayudará para que sus subordinados obtengan los objetivos encomendados, mediante la toma de decisiones acertadas, la motivación, la comunicación y coordinación de esfuerzos. Es imprescindible indicar que las órdenes hacia sus subordinados serán tanto de forma verbal como escrita, por medio de cartas, memorandos, notas, etc.

5.6.5 Control

Será importante para la asociación establecer sistemas para medir los resultados y corregir las desviaciones que se presenten, con el fin de asegurar que los objetivos planeados se logren. Tanto el administrador como sus subordinados tendrán que coordinar esfuerzos para que esto se lleve a cabo de manera eficiente.

Será necesario establecer control de forma escrita sobre los insumos, herramientas y equipos, así como también sobre las ventas y compras que se realicen.

CONCLUSIONES

Luego de finalizada la investigación y elaborado el presente informe sobre el engorde de ganado porcino y el proyecto producción de lechuga en el municipio de Comitancillo, departamento de San Marcos, se llegó las conclusiones que se describen a continuación:

1. En cuanto a la situación socioeconómica se estableció la evidente falta de acceso de la población a los servicios básicos y ausencia de inversión en la infraestructura productiva por parte del gobierno municipal, lo que contribuye al atraso en el que viven los habitantes del Municipio e incide en forma negativa en la comercialización.
2. Las organizaciones sociales y productivas tienen presencia en algunas comunidades con la finalidad de mejorar el nivel socioeconómico de las mismas, sin embargo su funcionamiento en la mayoría de los casos no es la adecuada por carecer de asesoría técnica y financiera.
3. En la producción pecuaria hay deficiencia en las características tecnológicas y en particular el engorde de ganado porcino, lo que impide tener acceso al crédito y aplicar técnicas para mejorar el sistema productivo. Además no se contrata mano de obra para la actividad, por lo tanto no hay organización empresarial, lo que impide que los mismos no tengan acceso a mejores condiciones para vender el producto.
4. La comercialización del engorde de ganado porcino en el Municipio no se realiza de forma eficiente, los productores pecuarios tienen deficiencias en el manejo de la misma, porque la venta del producto se ha aprendido de forma empírica y dependen únicamente de los intermediarios.

5. Como parte de la investigación se pudo determinar que el Municipio cuenta con las condiciones óptimas para el cultivo de hortalizas y no existe diversificación en la actividad agrícola, considerada como la principal actividad productiva de los habitantes.
6. El estudio revela que existe consumo de lechuga en el Municipio, sin embargo no hay producción de la misma, donde la oferta es cubierta por las importaciones que realizan los mayoristas de otros lugares.
7. Existen limitaciones en la comercialización de los productos en el Municipio que incluyen las hortalizas, donde los intermediarios (mayoristas) reciben el mayor margen de ganancia en el proceso de intercambio, lo cual corresponde a la falta de asesoría técnica por parte de los agricultores.
8. Una característica principal de cada productor individual en el Municipio es la ausencia de organización formal para administrar de manera adecuada el proceso de producción, lo que repercute en forma negativa al no obtener los resultados esperados.

RECOMENDACIONES

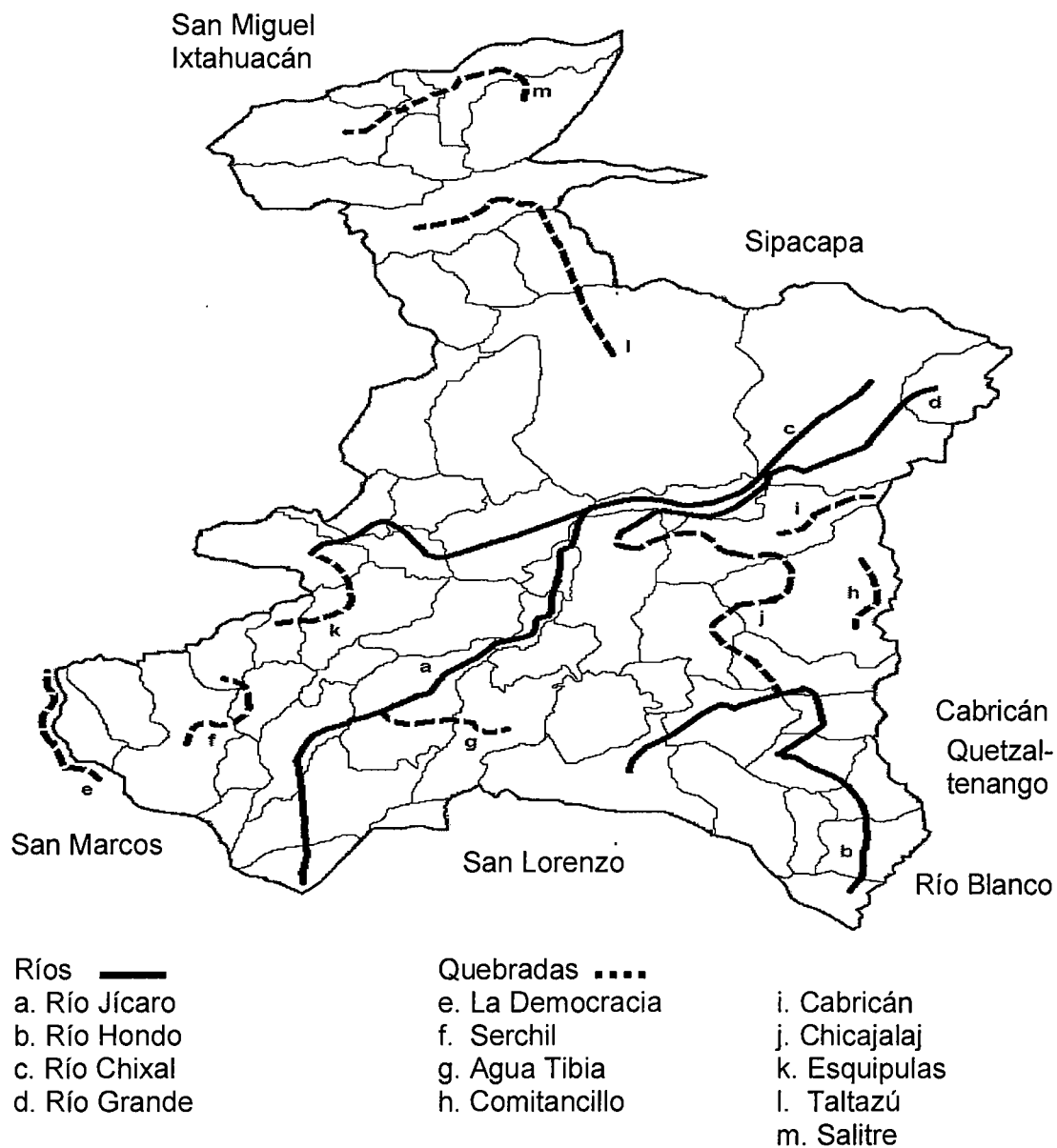
Con base a las conclusiones se presentan las recomendaciones que se describen a continuación:

1. Que los presidentes de los COCODES y alcaldes auxiliares gestionen ante las autoridades correspondientes (Gobierno central y municipal) inversión en servicios básicos y sobre todo en infraestructura productiva (vías de acceso) y con esto se logrará el desarrollo de cada región que conforma el Municipio, para que de esta manera puedan comercializar su producción.
2. Que la población a través de los alcaldes auxiliares gestionen ante las organizaciones sociales y productivas apoyo consistente en cursos ó talleres que abarquen técnicas de producción y aspectos financieros, con el fin de brindar una mejor atención a los productores.
3. Que los productores pecuarios de engorde de ganado porcino soliciten ayuda a la municipalidad y otras entidades como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) en aspectos de asesoría, con el objetivo de aplicar nuevas técnicas en la producción pecuaria, para que puedan realizar la actividad con mayor eficiencia y por ende obtengan mejores ingresos.
4. Que los productores soliciten ante las entidades de gobierno y privadas (gobierno, municipalidad, ong's, etc.), apoyo para conocer nuevas alternativas de comercialización en la producción pecuaria. De esta manera tendrán conocimientos diversos y nuevas técnicas para mejorar la comercialización del producto y así evitar la intervención de intermediarios lo menos posible.

5. Que la municipalidad a través de los presidentes de los COCODES divulgue, por medio de seminarios, el contenido del presente informe a la población, con el objetivo de implementar el proyecto de producción de lechuga, lo cual representa una atractiva opción para la inversión y así diversificar la producción agrícola en el Municipio
6. Que los habitantes se interesen en la producción de hortalizas, para lo cual será necesaria la ayuda de las autoridades municipales y organizaciones no gubernamentales a fin de implementar el proyecto de lechuga para que la demanda de este producto sea cubierta por productores locales.
7. Que las personas interesadas, al ejecutar el proyecto de producción de lechuga darán un paso adelante con respecto a la forma de producir en el Municipio. El informe consta de un apartado sobre la comercialización del producto donde se especifica la forma realizarla, con ello los productores tendrán mayor margen de ganancia.
8. Que los productores que ejecuten el proyecto de producción de lechuga, implementen los lineamientos y especificaciones contenidos en el capítulo V del presente informe, el cual constituye una propuesta sobre la estructura formal que deberá establecerse para lograr un adecuado funcionamiento de la organización.

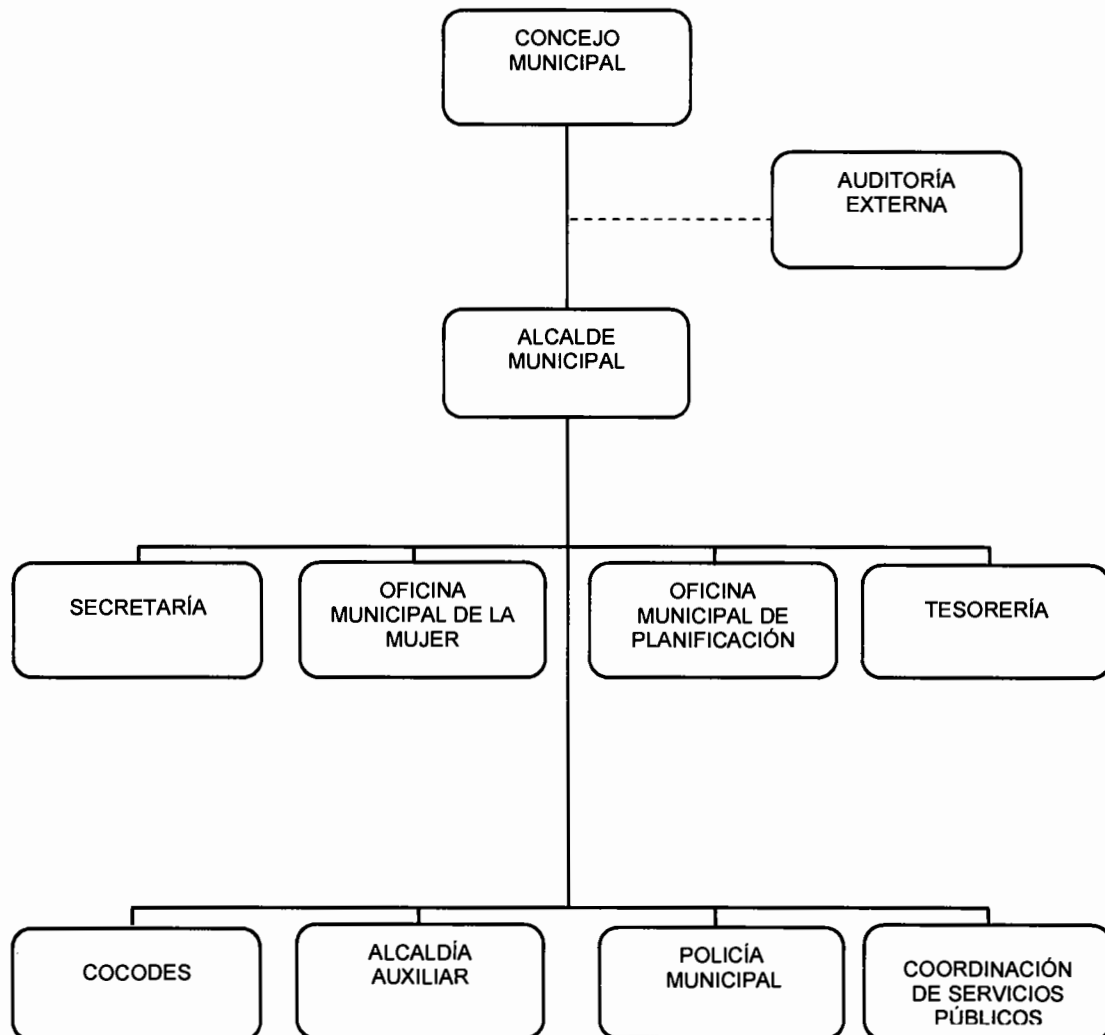
Anexos

Anexo 2
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Mapa de ríos
Año: 2009



Fuente: Elaboración propia con base en mapa de la Oficina Municipal de Planificación e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2009.

Anexo 1
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Organización interna de la Municipalidad
Año: 2009



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Oficina Municipal de Planificación, municipalidad de Comitancillo.

Viene de la página anterior.

Vienen			37,694	5,899	4,653	
41	Sabalique	Aldea	760	122	114	93%
42	Tuijala	Caserío	1,103	176	165	94%
43	Xequiac	Caserío	984	151	138	91%
44	Vega de San Isidro	Caserío	216	33	27	82%
45	San Luís	Aldea	3,020	595	250	42%
46	Chipel	Aldea	890	130	130	100%
47	Veinte Reales	Caserío	323	51	0	0%
48	Tuilelén	Aldea	3,874	608	490	81%
49	El Salitre	Caserío	686	125	22	18%
50	Tuimuj	Aldea	1,603	270	108	40%
51	Tuichilupe	Aldea	2,589	320	160	50%
52	Primavera	Caserío	230	35	35	100%
53	San Pablo	Cantón	550	81	81	100%
54	Jícaro	Caserío	440	70	70	100%
55	Tojcheche	Aldea	690	108	70	65%
56	Las Flores	Caserío	495	65	65	100%
57	Nueva Esperanza	Caserío	260	37	37	100%
58	Peña Flor	Caserío	179	30	30	100%
59	Chicajalaj Tuimuj	Sector	240	35	0	0%
60	La Torre	Sector	364	65	20	30%
61	La Puerta	Cantón	248	37	27	73%
T O T A L			57,438	9,043	6,692	74%

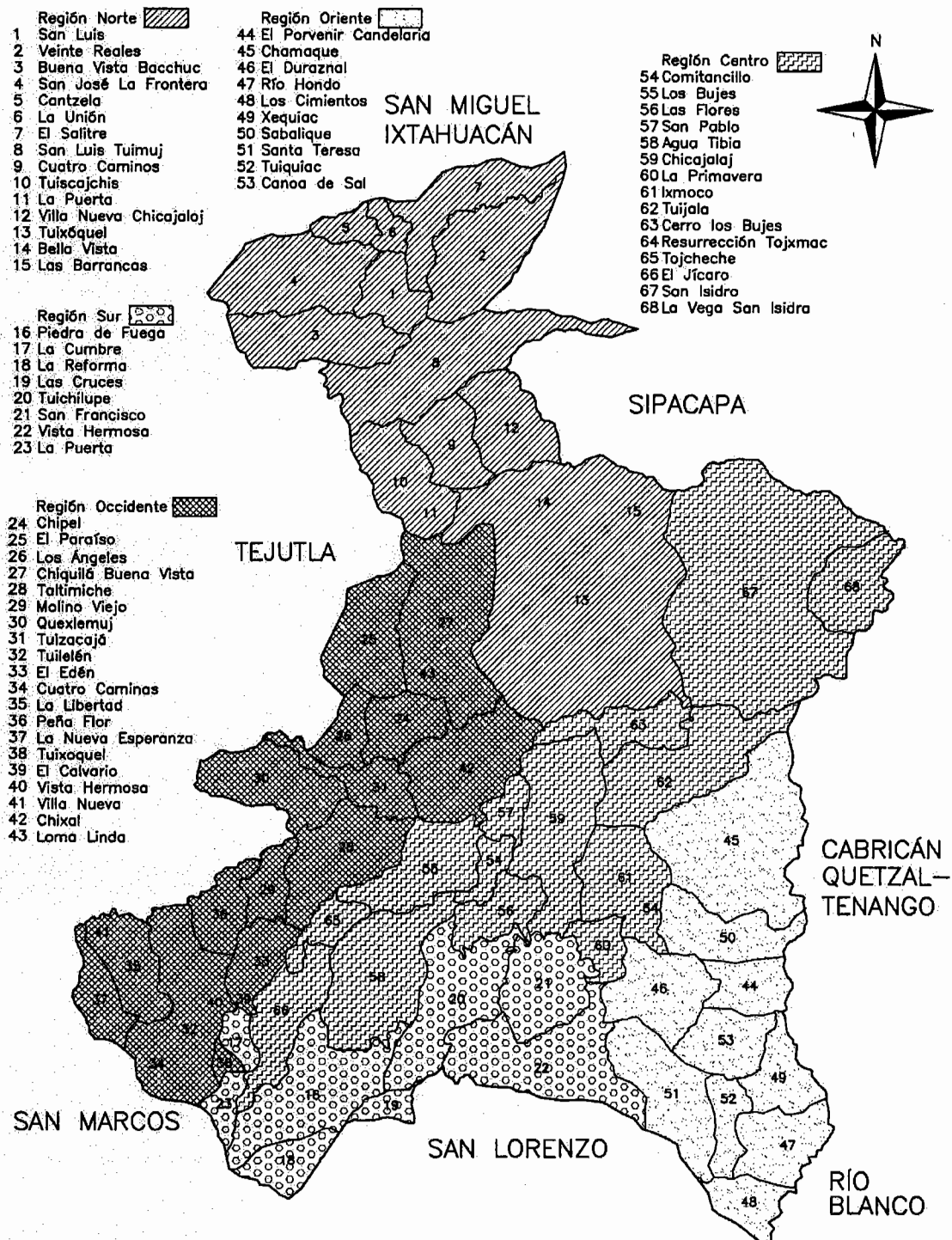
Fuente: Elaboración propia con base a datos del Centro de Salud, año 2008. Plan Municipal de Agua y Saneamiento.

Anexo 3
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Cobertura del servicio de agua entubada
Año: 2009

No.	Nombre de la Comunidad	Categoría	Habitantes	Viviendas	Viviendas con Servicio de agua	%
1	Agua Tibia	Aldea	1,518	277	274	99%
2	Piedra de fuego	Aldea	1,782	278	265	95%
3	El Duraznal	Aldea	1,172	185	169	91%
4	Santa Teresa	Aldea	1,075	169	163	96%
5	La Reforma	Caserío	727	107	77	72%
6	Tuiquiac	Caserío	830	118	0	0%
7	Vista Hermosa	Caserío	795	131	108	82%
8	La Cumbre	Caserío	259	35	35	100%
9	Las Cruces	Caserío	138	25	9	36%
10	San Francisco	Caserío	322	55	4	7%
11	Cantzela	Caserío	402	63	38	60%
12	La Unión	Caserío	205	46	23	50%
13	San José Frontera	Caserío	656	106	46	43%
14	Buena Vista Bacchuc	Caserío	654	64	28	37%
15	Cuatro Caminos	Caserío	710	130	43	33%
16	Tuiscajchis	Caserío	1,752	194	146	75%
17	Tuixoquel	Aldea	1,729	290	150	51%
18	San Isidro	Aldea	1,658	282	168	60%
19	Chiquilá Buena Vista	Caserío	1,339	179	33	18%
20	El Paraíso	Caserío	957	121	108	89%
21	Los Ángeles	Caserío	923	57	57	100%
22	Tuizacajá	Aldea	935	129	129	100%
23	Loma Linda	Caserío	177	43	20	47%
24	Chicajalaj	Aldea	3,977	692	689	99%
25	Chixal	Aldea	2,194	319	285	89%
26	Taltimiche	Aldea	2,285	312	302	98%
27	La Libertad	Caserío	361	51	50	98%
28	El Edén	Caserío	518	84	52	62%
29	Los Bujes	Caserío	1,265	217	188	87%
30	Cerro Los Bujes	Caserío	258	42	19	45%
31	Qexlemuj	Caserío	322	54	54	100%
32	Molino Viejo	Caserío	449	105	97	92%
33	Canoa de Sal	Caserío	546	113	98	88%
34	Chamaque	Aldea	1,209	206	192	93%
35	Ixmoco	Caserío	990	183	173	95%
36	Vega de Ixmoco	Caserío	219	53	47	89%
37	Toxmac	Caserío	311	57	48	84%
38	Los Cimientos	Caserío	436	69	42	61%
39	Porvenir Candelaria	Aldea	1,044	161	142	89%
40	Río Hondo	Aldea	595	97	82	84%
Van			37,694	5,899	4,653	

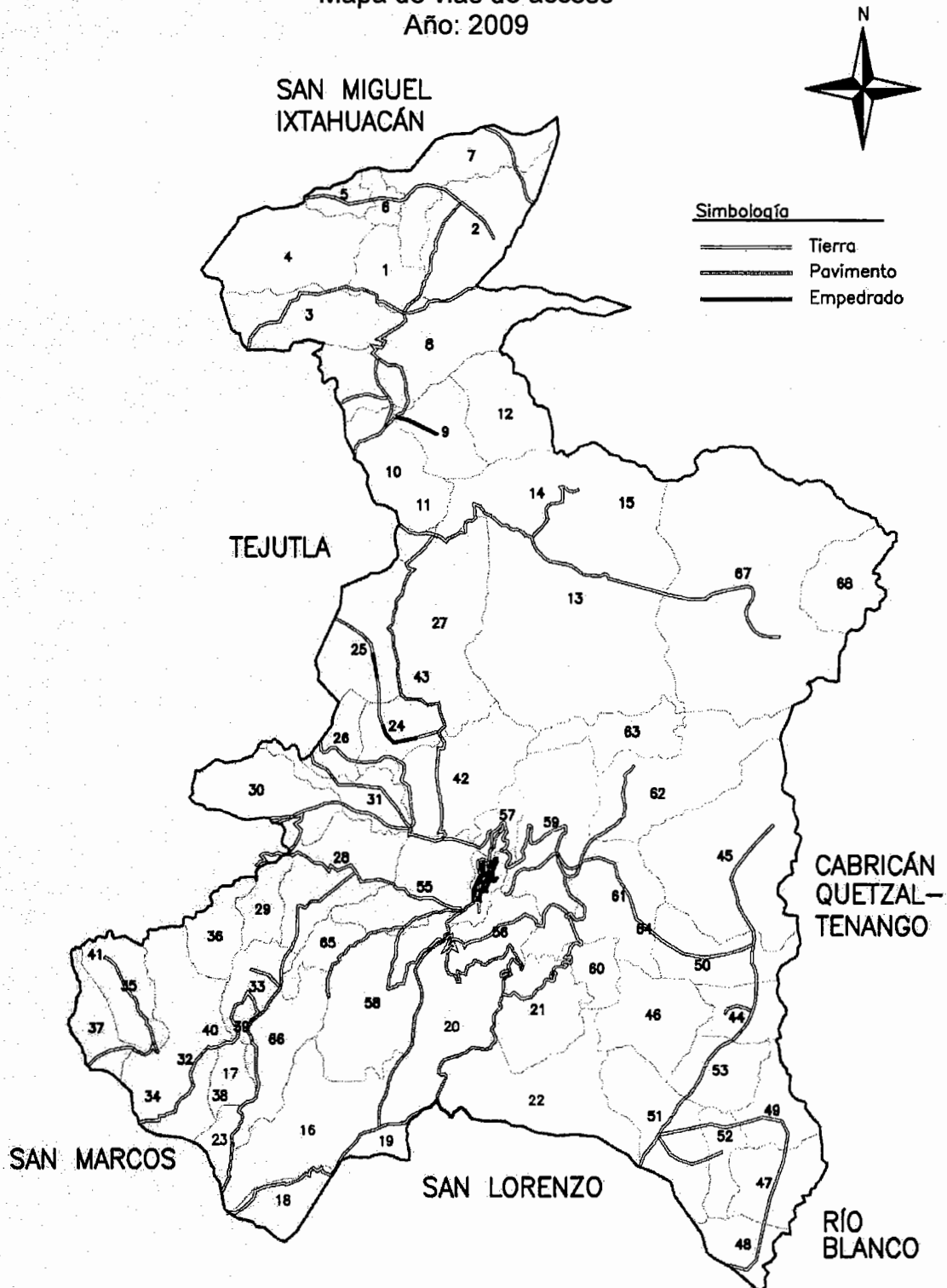
Continúa en la página siguiente...

Mapa de centros poblados



Fuente: Elaboración propia con base en mapa de la Oficina Municipal de Planificación e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2009.

Anexo 4
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Mapa de vías de acceso
Año: 2009



Fuente: Elaboración propia con base en mapa de la Oficina Municipal de Planificación e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2009.

Anexo 5
Manual de organización
Manual de normas y procedimientos

PRESENTACIÓN

El presente manual de organización tiene como fin servir de guía metodológica para las autoridades de la Asociación de Pequeños Agricultores para el Desarrollo (APADE) del proyecto producción de lechuga.

La importancia de este instrumento radica en que es de utilidad para las autoridades de la asociación en la tarea de seleccionar al personal que reúna las condiciones idóneas para que puedan desempeñar un cargo dentro de la misma.

Por tal motivo, se presentan descripciones técnicas de puestos y cargos para que sean tomados en consideración a la hora de la integración del personal. También es necesario indicar que las mismas pueden ser modificadas cuando sea necesario, conforme la asociación evolucione.

OBJETIVOS

Son necesarios para cumplir a cabalidad con la implementación del presente manual.

- Establecer una herramienta de apoyo a las autoridades de la asociación en los esfuerzos de integración del personal.
- Permitir que el manual sea utilizado de una forma ordenada y que se respeten las funciones propuestas.
- Definir el diseño estructural de la organización de una manera fácil, que permita identificar la posición de cada área de trabajo, la jerarquía y las relaciones existentes.
- Formular una descripción de puestos que permita a los miembros de la asociación identificarlos y conocer los requerimientos que conllevan.

CAMPO DE APLICACIÓN

El presente manual está orientado a los siguientes puestos: Presidente de la Junta Directiva, Administrador, Encargado de producción y compras y Encargado de comercialización.

NORMAS DE APLICACIÓN

Este documento es una herramienta de carácter administrativo, el puede ser consultado en cualquier momento o de acuerdo a las necesidades de la asociación. Cualquier modificación o enmienda que sufra, debe ser comunicado al personal de la organización.

MISIÓN

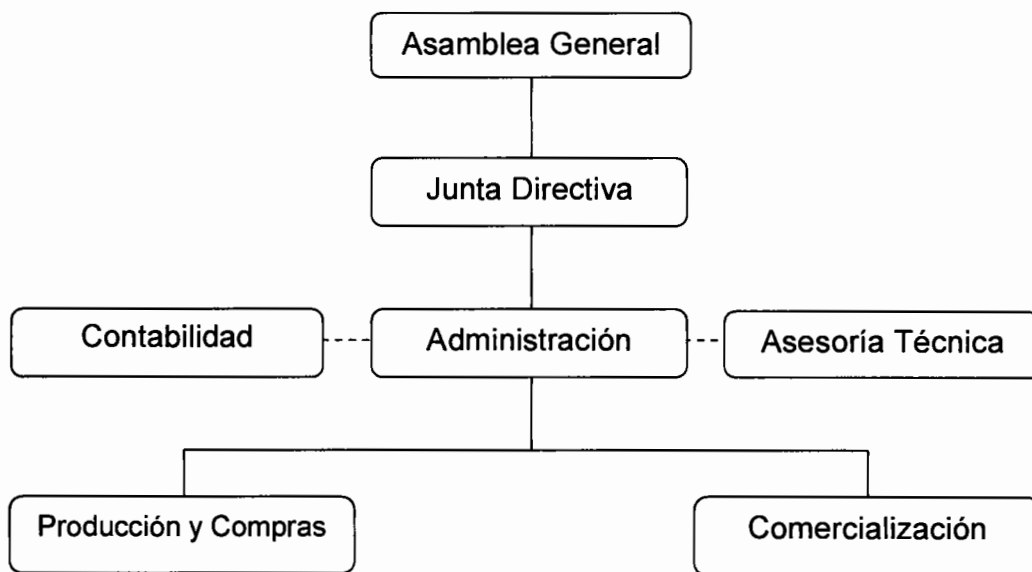
Ser una organización líder en la producción de hortalizas de alta calidad en el municipio de Comitancillo, a través de la aplicación de técnicas de producción eficientes.

VISIÓN

Ser una asociación líder dentro de la actividad agrícola, específicamente de hortalizas y competir exitosamente en el mercado local, con miras a cubrir otros mercados.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

A continuación se presenta el organigrama establecido para la asociación.



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

DESCRIPCIÓN DE CARGOS Y PUESTOS

Es necesario describir las funciones o atribuciones de los puestos y cargos que conforman la asociación, lo cual se presenta a continuación.

Registro 01-APADE	Asociación de Pequeños Agricultores para el Desarrollo APADE Manual de Organización	Fecha: octubre/2010
		Página 2 de 2
Responsabilidad Asesorar a la asamblea general en la toma de decisiones, sobre todo en lo concerniente en la administración de la asociación, además de diseñar planes y presupuestos e informes de resultados de las actividades. IV. REQUISITOS MÍNIMOS DEL CARGO Educación Poseer nivel de educación básica. Experiencia Experiencia en desempeño como líder de grupos locales, así como manejo de personal y poseer conocimientos sobre ejecución de proyectos agrícolas, todo encaminado al cumplimiento de las metas de la asociación. Habilidades y destrezas Tener liderazgo, facilidad en el manejo de los negocios y resolución de conflictos. También tener habilidad en relaciones humanas. Otros Tener reconocida honorabilidad y liderazgo a nivel comunitario. Tener don de mando. Salario Ad-honorem.		

Registro 01-APADE	Asociación de Pequeños Agricultores para el Desarrollo APADE	Fecha: octubre/2010
		Página 1 de 2
	Manual de Organización	Elaborado por: Salomé Ortiz

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGO

I. IDENTIFICACIÓN

Título del cargo:	Presidente
Ubicación Administrativa:	Junta Directiva
Inmediato Superior:	Asamblea General
Subalternos:	Administrador

II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Cargo de carácter administrativo, el cual consiste en coordinar las actividades de la junta directiva, así como programar y dirigir las sesiones ordinarias y extraordinarias.

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

- Representar legalmente a la asociación ante las autoridades e instituciones.
- Planificar reuniones ordinarias y extraordinarias con los miembros de la junta directiva.
- Presidir y dirigir las sesiones ordinarias las asambleas generales.
- Velar por la efectiva ejecución de las decisiones de la junta directiva.
- Coordinar las actividades de la junta directiva y delega las decisiones al administrador.

Relaciones de trabajo

Deberá tener relación directa con los integrantes de la junta directiva, la asamblea general y administrador.

Autoridad

Tiene autoridad para delegar funciones y responsabilidades de la junta directiva y personal de la asociación.

Registro 02-APADE	Asociación de Pequeños Agricultores para el Desarrollo APADE Manual de Organización	Fecha: octubre/2010
		Página 2 de 2
Responsabilidad Velar por el cumplimiento de lo planificado con anterioridad y logro de objetivos, además de la correcta ejecución de los distintos procedimientos. IV. REQUISITOS MÍNIMOS DEL PUESTO Educación Poseer título de educación media. Experiencia Experiencia en el manejo de personal y conocimientos sobre ejecución de proyectos productivos, así como sobre el funcionamiento del mercado local. Habilidades y destrezas Tener liderazgo, don de mando, facilidad en el manejo de los negocios. Otros Responsabilidad Manejo de equipo electrónico Conocimientos sobre Contabilidad Salario Q1,000.00		

Registro 02-APADE	Asociación de Pequeños Agricultores para el Desarrollo APADE	Fecha: octubre/2010
		Página 1 de 2
	Manual de Organización	Elaborado por: Salomé Ortiz

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto: Administrador

Ubicación Administrativa: Administración

Inmediato Superior: Presidente de Junta Directiva

Subalternos: Encargado de producción y compras y de comercialización

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Es un puesto de carácter administrativo donde se desarrolla y se aplica el proceso administrativo con el fin de darle cumplimiento a distintas actividades, encaminadas a cumplir con los objetivos del proyecto.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

- Planifica, organiza, dirige y controla todas las actividades relacionadas al proyecto.
- Elabora instrumentos administrativos que faciliten el desarrollo de las funciones de cada integrante que forma parte de la organización.
- Establece normas, políticas, procedimientos y métodos de desempeño.

Relaciones de trabajo

Deberá mantener relación directa con la asamblea general, junta directiva, asesoría técnica, contabilidad y encargados de producción y comercialización.

Autoridad

Tiene autoridad para supervisar las actividades de los encargados de producción y comercialización, con el fin de coordinar y controlar las actividades que ahí se realizan.

Registro 03-APADE	Asociación de Pequeños Agricultores para el Desarrollo APADE Manual de Organización	Fecha: octubre/2010
		Página 2 de 2

Responsabilidad
Velar por el cumplimiento de lo planificado con relación a la producción, cantidad y calidad requeridas.

IV. REQUISITOS MÍNIMOS DEL PUESTO

Educación
Poseer título de educación media.

Experiencia
Experiencia en el manejo de personal y conocimientos sobre proceso de producción de hortalizas, específicamente de lechuga.

Habilidades y destrezas
Tener liderazgo, don de mando, facilidad en el manejo de los negocios.

Otros
Responsabilidad.

Salario
Q1,000.00

Registro 03-APADE	Asociación de Pequeños Agricultores para el Desarrollo APADE	Fecha: octubre/2010
		Página 1 de 2
	Manual de Organización	Elaborado por: Salomé Ortiz

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN

Título del Puesto: Encargado de producción y compras

Ubicación Administrativa: Depto. de producción y compras

Inmediato Superior: Administrador

Subalternos: Jornaleros

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Es un puesto de carácter administrativo donde se lleva a cabo el proceso productivo, cuyo fin es distribuir de forma adecuada los recursos con que cuenta la asociación además de velar por obtener un producto con la calidad esperada.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

- Llevar el control de la ejecución del proceso productivo.
- Velar por la buena calidad del producto y el máximo aprovechamiento de los recursos.
- Suministrar los insumos, equipo y herramientas necesarios para la producción.

Relaciones de trabajo
Mantendrá relación estrecha y directa con el administrador, jornaleros, asociados y encargado de ventas.

Autoridad
Tiene autoridad con las personas encargadas de la producción, con el fin de aplicar las técnicas adecuadas para obtener un buen producto. También para tomar decisiones sobre las compras que necesiten los demás departamentos.

Registro 04-APADE	Asociación de Pequeños Agricultores para el Desarrollo APADE Manual de Organización	Fecha: octubre/2010
		Página 2 de 2

Responsabilidad
Realizar los estudios necesarios para contactar los compradores potenciales, mayoristas, minoristas, comedores, etc.

IV. REQUISITOS MÍNIMOS DEL PUESTO

Educación
Poseer título de educación media.

Experiencia
Poseer experiencia en ventas, específicamente de hortalizas.

Habilidades y destrezas
Tener liderazgo, ser activo y gran facilidad en el manejo de los negocios.

Otros
Responsabilidad
Conocimientos sobre mercadeo

Salario
Q1,000.00

Registro 04-APADE	Asociación de Pequeños Agricultores para el Desarrollo APADE	Fecha: octubre/2010
		Página 1 de 2
	Manual de Organización	Elaborado por: Salomé Ortiz

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN

Título del Puesto: Encargado de ventas

Ubicación Administrativa: Depto. de comercialización

Inmediato Superior: Administrador

Subalternos: Ninguno

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Es un puesto de carácter administrativo. Se encarga de planificar, coordinar y ejecutar las actividades que conlleven la comercialización del producto.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

- Planifica y contacta los potenciales compradores del producto.
- Busca nuevos mercados a fin de establecer nuevas ventas.
- Elabora reportes sobre ventas y realizar las proyecciones correspondientes.

Relaciones de trabajo
Tendrá estrecha relación con el administrador, encargado de compras y junta directiva, por lo que trabajará coordinadamente con estas personas para la eficiente comercialización del producto.

Autoridad
Únicamente la autoridad que le da el puesto sobre las decisiones de realizar las ventas. No tiene autoridad sobre otras personas por cuanto en el departamento no tiene subalternos.

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Aspectos culturales. Año: 2009.	4
2	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Organización social. Año: 2009.	25
3	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Organización productiva. Año: 2009.	26
4	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Proyecto: producción de lechuga. Cobertura de mercado. Período: 2009 - 2013.	67

OBJETIVOS

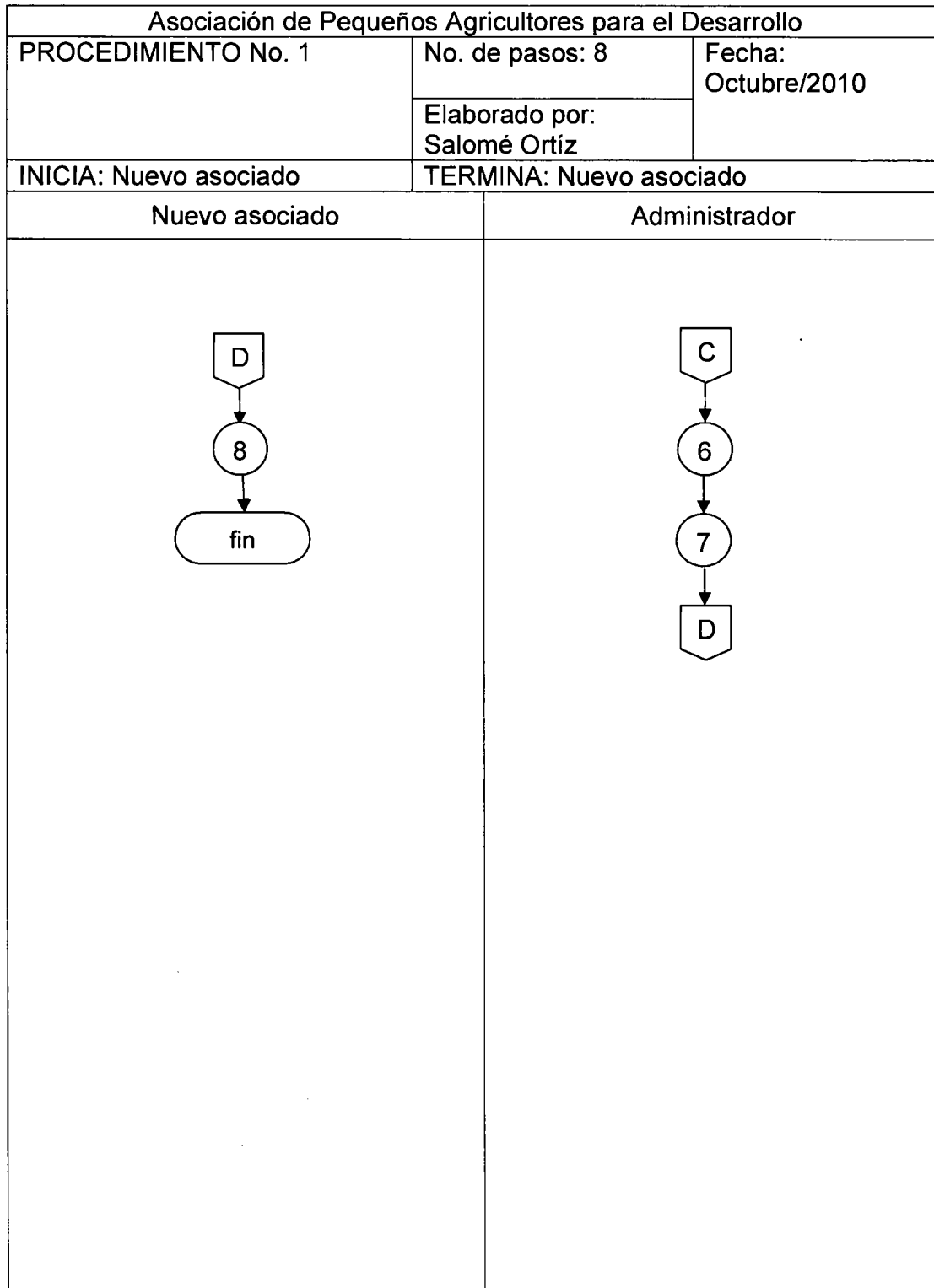
- Contar con un instrumento de orientación en las diferentes unidades que conforman la asociación.
- Facilitar la ejecución de las funciones de cada cargo que interviene en los procedimientos.
- Evitar duplicidad de funciones y omisión de responsabilidades.

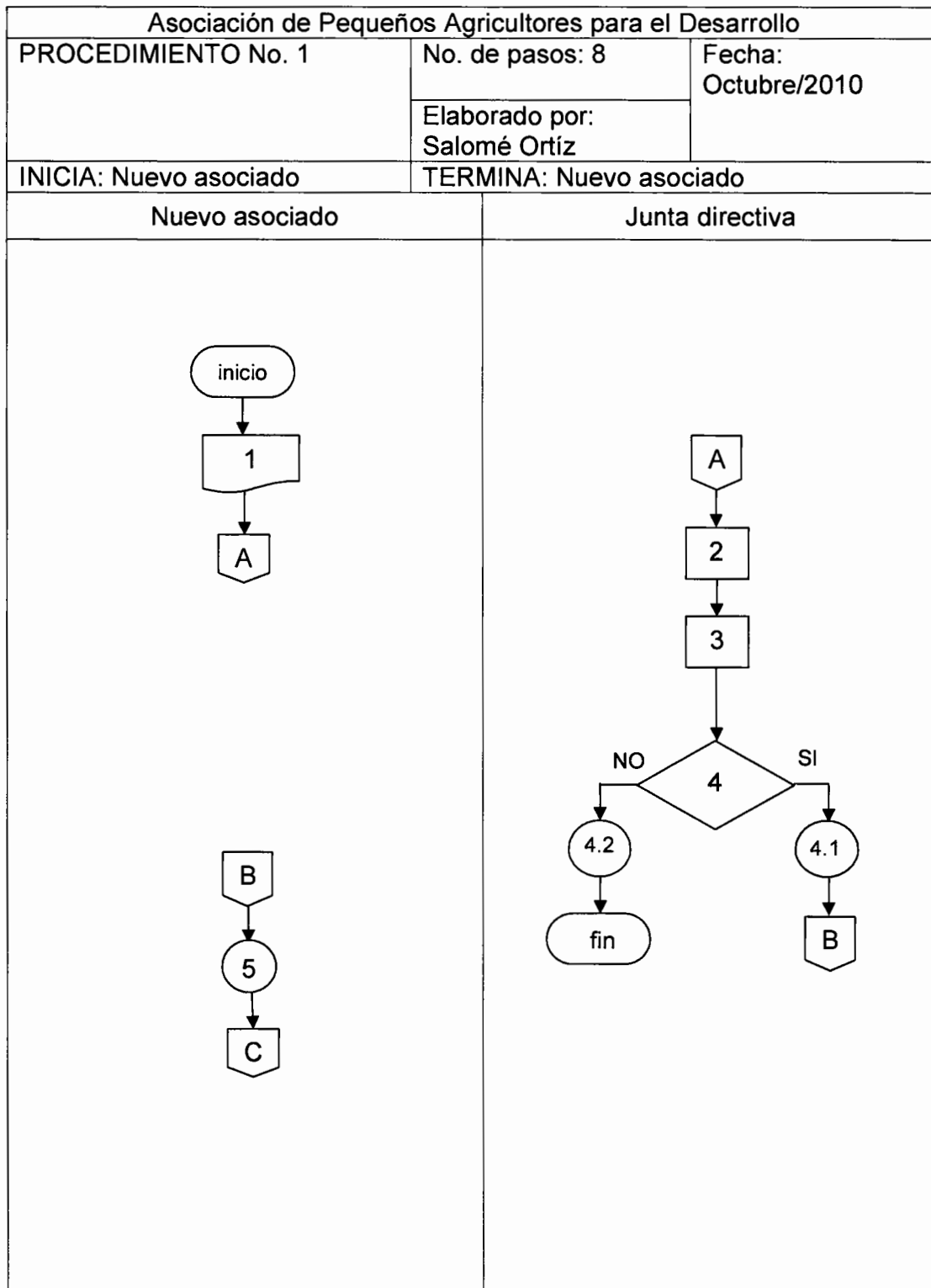
NORMAS DE APLICACIÓN

- Los procedimientos son modificables, toda vez que las condiciones en las que se desarrollan también cambien.
- Deben ser flexibles mientras las situaciones lo permitan, y velar siempre por el bienestar de la organización.
- El manual será revisado periódicamente para evaluar su funcionalidad y realizar los cambios pertinentes.
- Los procedimientos deben realizarse de manera ordenada, en el menor tiempo posible.
- Se debe dar cumplimiento a las normas establecidas en cada procedimiento a fin de garantizar su correcta ejecución.

Asociación de Pequeños Agricultores para el Desarrollo		
PROCEDIMIENTO No. 1 Ingreso de asociados	No. de pasos : 8	Fecha Octubre/2010
	Elaborado por: Salomé Ortiz	
INICIA: Nuevo asociado		TERMINA: Nuevo asociado
RESPONSABLE	PASO No.	ACTIVIDAD
Nuevo asociado	1	Llena solicitud.
Junta directiva	2	Verificación de la información presentada por el aspirante a asociado.
	3	Reunión de la junta directiva de la asociación para estudiar la solicitud.
	4	Toma de decisión de aceptación.
	4.1	La junta directiva firma la solicitud de aceptación del nuevo asociado.
	4.2	Si la junta directiva decide no aceptar el aspirante, termina el proceso.
Nuevo asociado	5	El nuevo asociado hace efectivo el monto de la aportación correspondiente.
Administrador	6	Recibe la aportación.
	7	Emite comprobante de ingresos monetarios.
Nuevo asociado	8	Recibe comprobante.

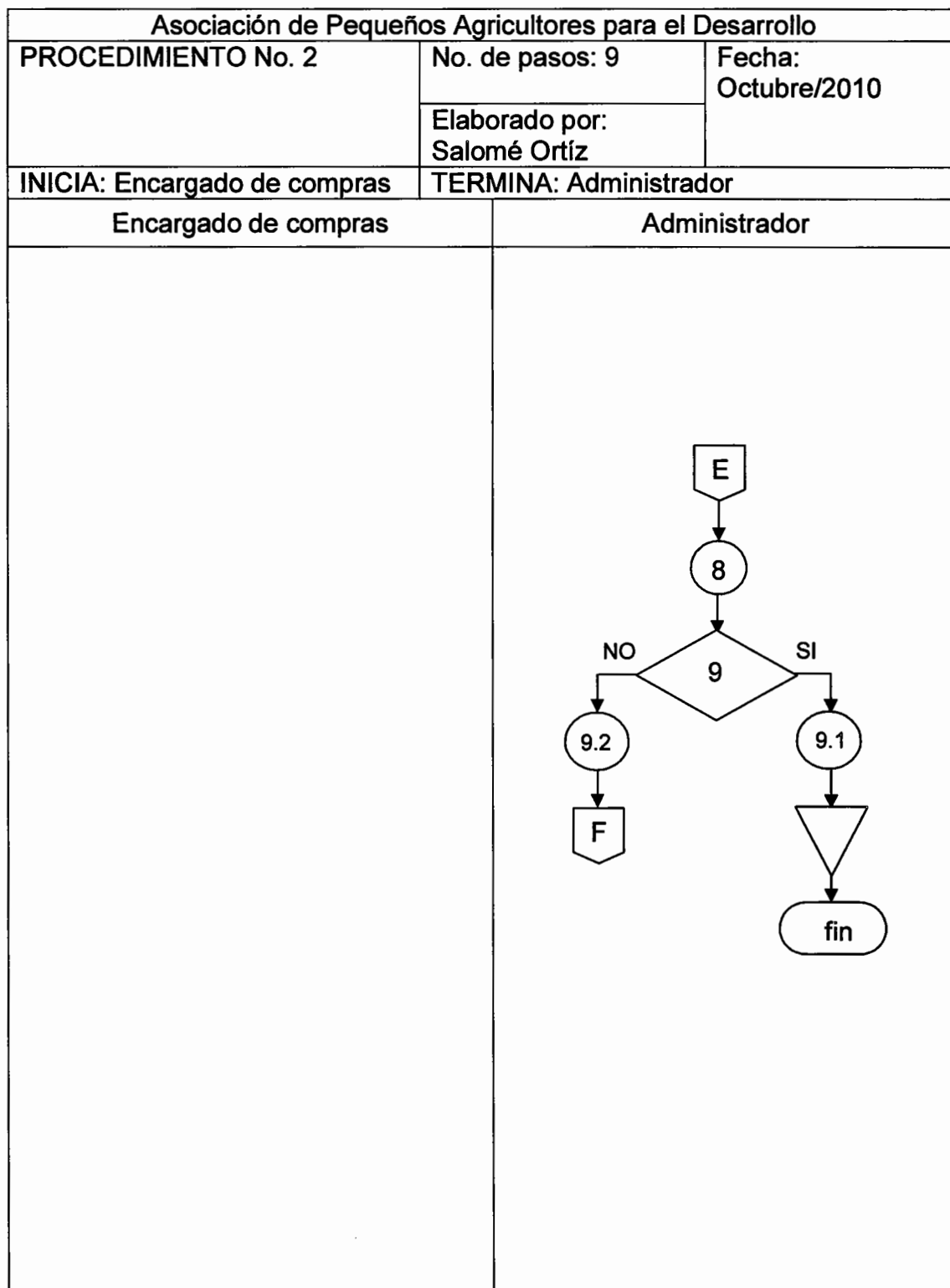
Asociación de Pequeños Agricultores para el Desarrollo		
PROCEDIMIENTO No. 1 Ingreso de asociados	No. de pasos: 8	Fecha Octubre/2010
	Elaborado por: Salomé Ortiz	
INICIA: Nuevo asociado	TERMINA: Nuevo asociado	
DESCRIPCIÓN: Este procedimiento consiste en realizar de manera adecuada el proceso de ingreso o inscripción de personas interesadas en pertenecer a la asociación.		
OBJETIVOS: ➤ Promover el crecimiento de la asociación, a través de la aceptación de nuevos asociados. ➤ Facilitar el ingreso de las personas interesadas, a la asociación.		
NORMAS: ➤ Las personas interesadas en ingresar a la asociación deben ser mayores de edad y ser originarios-residentes del caserío. ➤ Deben poseer terreno, por lo menos de una manzana. ➤ Las solicitudes de ingreso deben ser aprobadas por la junta directiva. ➤ El nuevo asociado puede considerarse integrante de la asociación al hacer efectiva su aportación respectiva.		

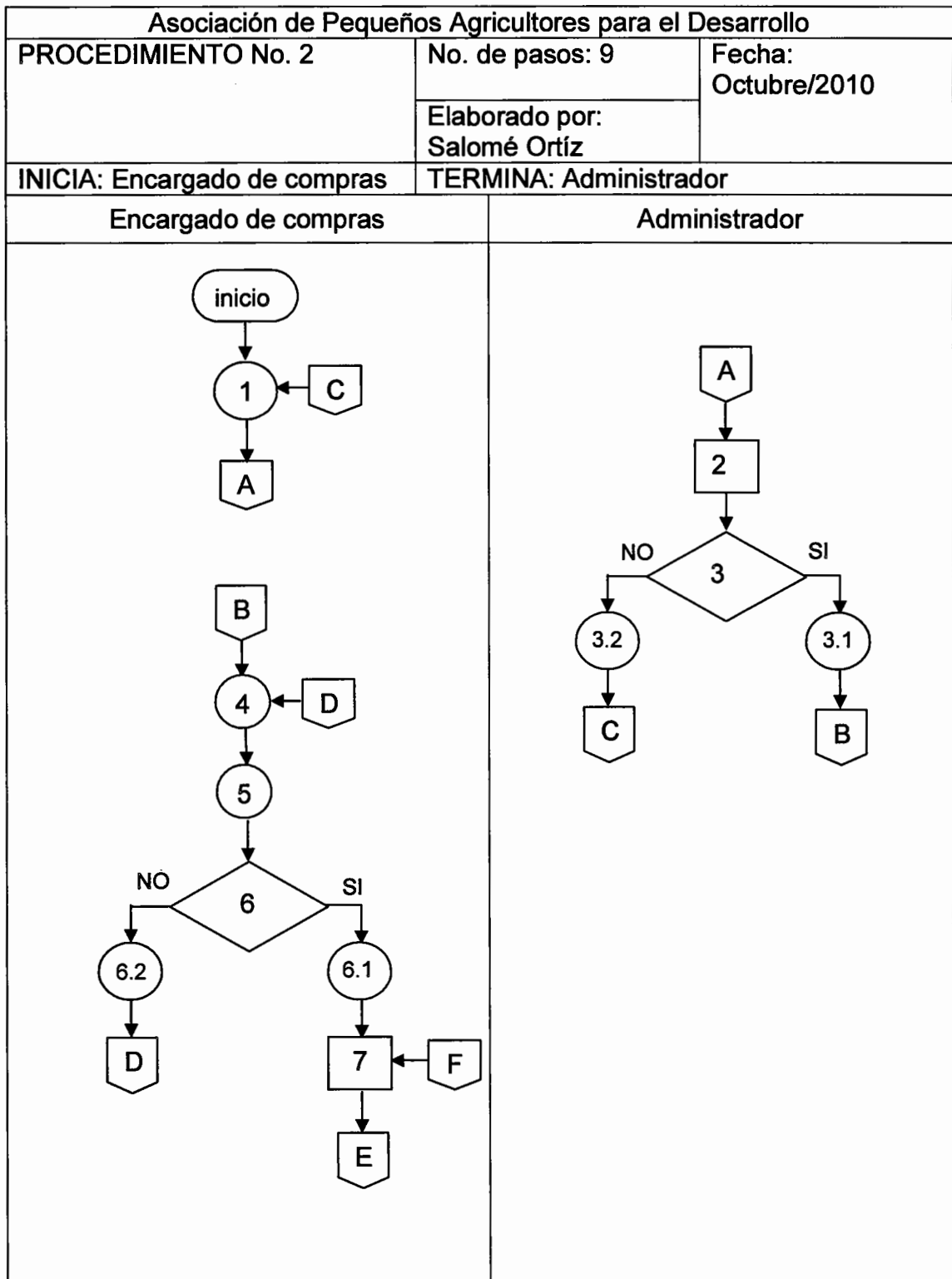




Asociación de Pequeños Agricultores para el Desarrollo		
PROCEDIMIENTO No. 2 Compra de semillas	No. de pasos : 9	Fecha: Octubre/2010
	Elaborado por: Salomé Ortíz	
INICIA: Encargado de compras		TERMINA: Administrador
RESPONSABLE	PASO No.	ACTIVIDAD
Encargado de compras Administrador	1	Verifica existencias y entrega informe que contiene nombre de proveedor y precios, al administrador.
	2	Revisa informe y determina necesidad de compra
	3	Decide realizar compra si los requisitos se cumplen.
Encargado de compras	3.1	Autoriza compra.
	3.2	Pide revisar existencias, proveedor y precios.
	4	Solicita semillas al proveedor autorizado.
	5	Recibe pedido de semillas.
	6	Verifica que sea la cantidad y calidad solicitada y la documentación necesaria.
Administrador	6.1	Traslada las semillas a lugar adecuado y establecido.
	6.2	Rectifica semillas al proveedor.
	7	Traslada facturas al administrador.
	8	Recibe y clasifica facturas.
	9	Verifica que las facturas están correctas.
	9.1	Si están correctas, las archiva.
	9.2	De lo contrario regresa al encargado de compras.

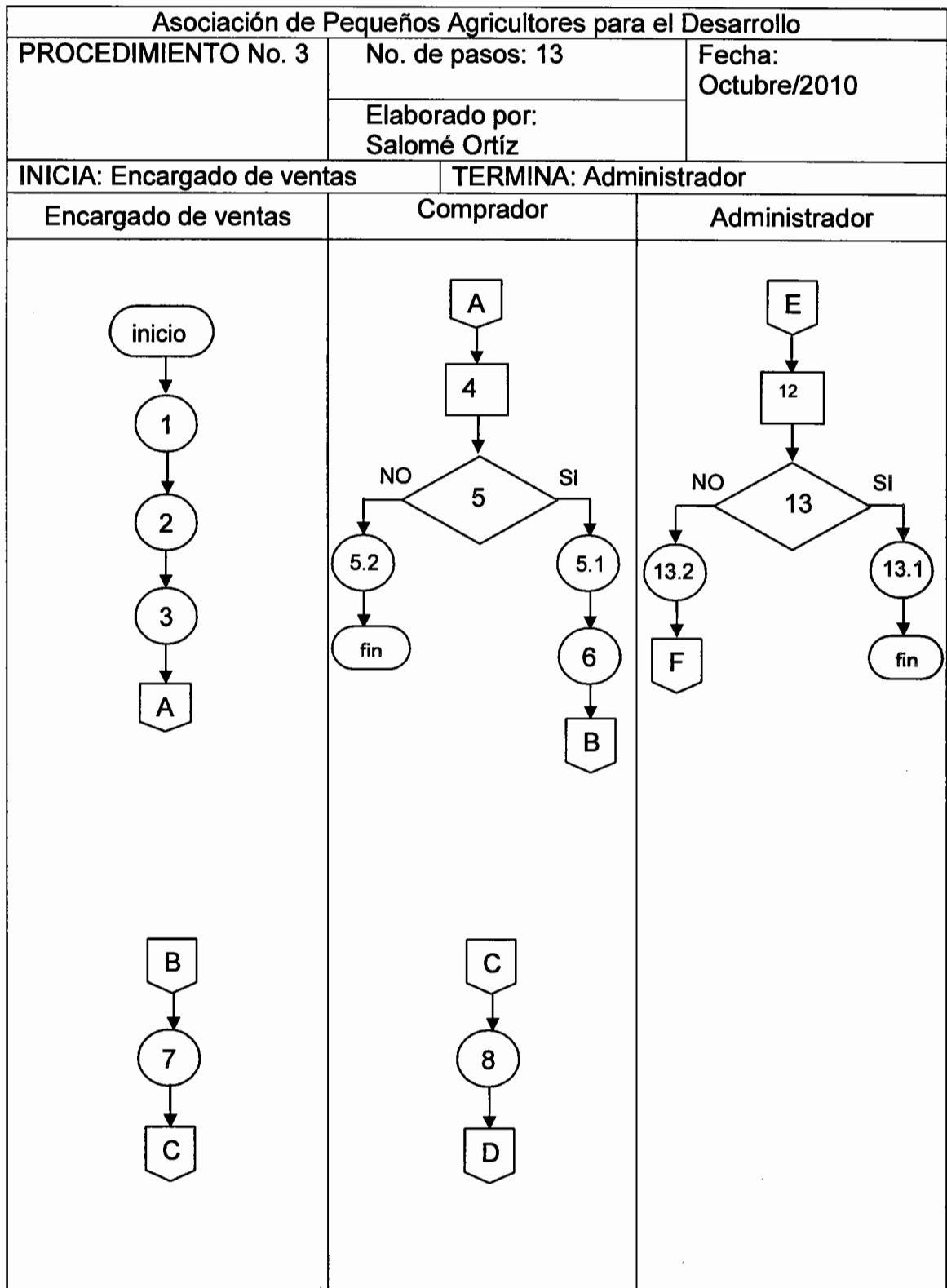
Asociación de Pequeños Agricultores para el Desarrollo		
PROCEDIMIENTO No. 2 Compra de semilla	No. de pasos: 9	Fecha: Octubre/2010
	Elaborado por: Salomé Ortiz	
INICIA: Encargado de compras	TERMINA: Administrador	
DESCRIPCIÓN: Este procedimiento consiste en abastecer de semillas al proyecto en el momento que sean requeridas, con la calidad y especificaciones necesarias y además, llevar control de compras de las mismas. OBJETIVOS: ➤ Disponer oportunamente de semillas. ➤ Archivar los documentos de las compras. NORMAS: ➤ El encargado de compras es el responsable de buscar las mejores semillas, y verifica las existencias. ➤ Es responsabilidad del administrador verificar y autorizar las compras y además archivar las facturas y documentos correspondientes a esta actividad.		





Asociación de Pequeños Agricultores para el Desarrollo		
PROCEDIMIENTO No. 3 Venta de lechuga	No. de pasos: 13	Fecha: Octubre/2010
	Elaborado por: Salomé Ortiz	
INICIA: Encargado de ventas	TERMINA: Administrador	
DESCRIPCIÓN: Consiste en ubicar y establecer comunicación con los potenciales compradores del producto. OBJETIVOS: ➤ Llevar el control del producto que se vende, con el fin de evitar atrasos en la entrega del mismo y coordinar adecuadamente las ventas con el fin de ofrecer siempre producto de buena calidad. ➤ Archivar los documentos de las ventas. NORMAS ➤ El pago se realizará en el momento de la entrega del producto. ➤ El encargado de ventas es el responsable de buscar las mejores opciones para la venta del producto. ➤ Es responsabilidad del administrador verificar los documentos correspondientes. ➤ Las políticas de ventas estarán a cargo de la Junta Directiva.		

Asociación de Pequeños Agricultores para el Desarrollo		
PROCEDIMIENTO No. 3 Venta de lechuga	No. de pasos : 13	Fecha: Octubre/2010
	Elaborado por: Salomé Ortiz	
INICIA: Encargado de ventas		TERMINA: Administrador
RESPONSABLE	PASO No.	ACTIVIDAD
Encargado de ventas Comprador	1	Contacta los compradores potenciales.
	2	Acuerda cantidad a vender.
	3	Acuerda precio de venta.
	4	Revisa y examina el producto.
	5	Toma decisión de compra.
	5.1	Si el producto es el adecuado, acepta la compra.
	5.2	De lo contrario, no se realiza la compra.
Encargado de ventas Comprador	6	Se formaliza transacción.
	7	Entrega el producto (en cantidad y calidad pactada)
Encargado de ventas Administrador	8	Cancela el producto.
	9	Recibe pago de venta.
	10	Emite documento de pago.
	11	Traslada documento a administrador.
	12	Recibe documentación.
	13	Toma decisión sobre documentos.
	13.1	Si la documentación está correcta, archiva.
	13.2	De lo contrario lo remite a encargado de ventas.



Asociación de Pequeños Agricultores para el Desarrollo		
PROCEDIMIENTO No. 3	No. de pasos: 13	Fecha: Octubre/2010
	Elaborado por: Salomé Ortiz	
INICIA: Encargado de ventas		TERMINA: Administrador
Encargado de ventas	Comprador	Administrador
<pre> graph TD D[D] --> 9((9)) 9 --> 10[10] 10 --> 11((11)) F[F] --> 11 11 --> E[E] </pre>		

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), Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, 1ª. Edición, Guatemala. Editorial PRAXIS. 173 pp.

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de la República de Guatemala, 1985, 80 pp.

BACA URBINA, GABRIEL. Evaluación de proyectos. Editorial McGraw-Hill. Cuarta Edición, México, 2001. 272 pp.

CENTRO DE SALUD COMITANCILLO. Plan Municipal de Agua y Saneamiento. 2008. 160 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 11 – 2002, Ley de Consejos de Desarrollo urbano y Rural y su Reglamento. Guatemala. 2002. 68 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 12 – 2002, Código Municipal. Guatemala. 2002. 80 pp.

CONSEJO MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO Y RURAL, CORPORACIÓN MUNICIPAL 2004 - 2008. Plan Estratégico de Desarrollo Integral Participativo Municipio de Comitancillo. Primera Edición, junio 2006. Quetzaltenango, Guatemala, C. A. 322 pp.

FELICIANO PÉREZ, RUBÉN. Monografía del municipio de Comitancillo, San Marcos, Guatemala. Edición 2006. Editorial Universal. S.N.T. 20 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. Proyección de Población a Nivel Departamental y Municipal por Año Calendario 2000 - 2010. Guatemala, 194 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. I Censo Nacional Agropecuario 1964; X Censo de Población y V de habitación año 1994; XI Censo de Población y VI Censo de Habitación año 2002; III Censo Nacional Agropecuario 1,979 Y IV Censo Nacional Agropecuario 2, 003; X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994. Guatemala. Edición Disco Compacto.

PRODUCTOS SUPERB AGRÍCOLA, S.A. AG60 AÑOS. Manual Agrícola Superb. Revisión 2007. Guatemala. S.N.T. 456 pp.