

**MUNICIPIO DE COMITANCILLO
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

**"COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE
MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA"**

RICARDO GONZÁLEZ TEO

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE COMITANCILLO
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

TEMA INDIVIDUAL

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE
MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA”**

**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 3

2 – 66 – 15 – AE - 2010

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN
DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA”

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

RICARDO GONZÁLEZ TEO

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre 2010

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Edgar Arnoldo Quiché Chiyal
Vocal Quinto:	P.C. José Antonio Vielman

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Antonio Muñoz Saravia.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
Director a.i. de la Escuela de Administración:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía.	Emerson Benjamín Rodríguez Alvarado
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Jorge Roberto Pineda Samayoa
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Cristián Estuardo Mayen Batz



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 20 de enero de 2011, según Acta No. 1-2011 Punto SEXTO, inciso 6.10, subinciso 6.10.40 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA", municipio de Comitancillo, departamento de San Marcos.

Presentó: **RICARDO GONZÁLEZ TEO**

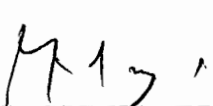
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

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.

PREVISADC

ÍNDICE GENERAL

		Página
INTRODUCCIÓN		
CAPÍTULO I		
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO		
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	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	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	División política	6
1.2.2	División administrativa	6
1.3	RECURSOS NATURALES	7
1.3.1	Hídricos	8
1.3.2	Bosques	8
1.3.3	Suelos	8
1.3.3.1	Tipos de suelos	8
1.3.3.2	Usos del suelo	9
1.3.4	Fauna	10
1.3.5	Flora	10
1.3.6	Minas y canteras	11
1.4	POBLACIÓN	11
1.4.1	Población total	11
1.4.2	Población económicamente activa	13
1.4.3	Densidad poblacional	14
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	14

1.5.1	Uso actual	14
1.5.2	Tenencia de la tierra	16
1.5.3	Concentración de la tierra	17
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	18
1.6.1	Educación	18
1.6.2	Salud	19
1.6.3	Agua	20
1.6.4	Energía eléctrica domiciliar	21
1.6.5	Drenajes	21
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	22
1.7.1	Unidad de riego	22
1.7.2	Centros de acopio	22
1.7.3	Mercados	22
1.7.4	Vías de acceso	23
1.7.5	Puentes	23
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	23
1.7.7	Telecomunicaciones y transporte	23
1.7.8	Rastro	24
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	24
1.8.1	Organizaciones sociales	24
1.8.2	Organizaciones productivas	25
1.9	ENTIDADES DE APOYO	26
1.9.1	Instituciones gubernamentales	26
1.9.1.1	Juzgado de Paz	27
1.9.1.2	Policía Nacional Civil	27
1.9.1.3	Subdelegación del Registro de Ciudadanos	27
1.9.2	Instituciones no gubernamentales	27
1.9.2.1	Corporación de Desarrollo Integral -CODI-	28
1.9.2.2	Progettomondo	28

1.9.2.3	Asociación Maya-Mam de Investigación y Desarrollo -AMID-	28
1.10	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	28
1.10.1	Flujo comercial	28
1.10.2	Flujo financiero	30
1.11	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	30

CAPÍTULO II

SITUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

2.1	NIVELES TECNOLÓGICOS	32
2.2	SUPERFICIE, VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	32
2.3	COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN	33
2.4	ESTADO DE RESULTADOS	34
2.5	RENTABILIDAD	35
2.6	FINANCIAMIENTO	35
2.6.1	Financiamiento interno	35
2.6.2	Financiamiento externo	36
2.7	COMERCIALIZACIÓN	36
2.7.1	Proceso de comercialización	37
2.7.2	Análisis de comercialización	38
2.7.2.1	Análisis institucional	38
2.7.2.2	Análisis funcional	39
2.7.2.3	Análisis estructural	41
2.7.3	Operaciones de comercialización	42
2.7.3.1	Canal de comercialización	42
2.7.3.2	Márgenes de comercialización	43
2.8	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	44
2.8.1	Estructura organizacional	44
2.9	GENERACIÓN DE EMPLEO	45

2.10	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	46
2.10.1	Problemática encontrada	46
2.10.2	Propuesta de solución	47

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	48
3.2	JUSTIFICACIÓN	48
3.3	OBJETIVOS	49
3.3.1	General	49
3.3.2	Específicos	50
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	50
3.4.1	Identificación del producto	50
3.4.2	Oferta	51
3.4.3	Demanda	52
3.4.4	Precio	56
3.4.5	Comercialización	57
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	57
3.5.1	Localización	57
3.5.2	Tamaño del proyecto	58
3.5.3	Volumen, valor y superficie de la producción	58
3.5.4	Proceso productivo	59
3.5.5	Requerimientos técnicos	61
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	62
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	63
3.7.1	Inversión fija	63

3.7.2	Inversión en capital de trabajo	64
3.7.3	Inversión total	66
3.7.4	Financiamiento	66
3.7.5	Estados financieros	68
3.7.6	Costo directo de producción	68
3.7.7	Estado de resultados	70
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	71
3.8.1	Punto de equilibrio	71
3.8.2	Flujo neto de fondos	72
3.8.3	Valor actual neto	73
3.8.4	Relación beneficio costo	74
3.8.5	Tasa interna de retorno	75
3.8.6	Período de recuperación de la inversión	76
3.8.7	Impacto social	77

CAPÍTULO IV

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

4.1	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	78
4.1.1	Concentración	78
4.1.2	Equilibrio	79
4.1.3	Dispersión	79
4.2	PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN	79
4.2.1	Propuesta institucional	79
4.2.1.1	Productor	80
4.2.1.2	Minorista	80
4.2.1.3	Consumidor final	80
4.2.2	Propuesta funcional	80

4.2.2.1	Funciones físicas	80
4.2.2.2	Funciones de intercambio	81
4.2.2.3	Funciones auxiliares	82
4.2.3	Propuesta estructural	83
4.2.3.1	Conducta de mercado	83
4.2.3.2	Estructura de mercado	83
4.2.3.3	Eficiencia de mercado	84
4.3	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	84
4.3.1	Canal de comercialización	84
4.3.2	Márgenes de comercialización	85

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA

ESTUDIO ADMINISTRATIVO- LEGAL

5.1	JUSTIFICACIÓN	87
5.2	OBJETIVOS	87
5.3	TIPO Y DENOMINACIÓN	89
5.4	MARCO JURÍDICO	89
5.5	ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN	90
5.5.1	Diseño de la organización	90
5.5.2	Sistema de organizacional	91
5.5.3	Estructura organizacional	91
5.5.4	Funciones básicas de las unidades administrativas	92
5.6	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	94
5.6.1	Planeación	94
5.6.1.1	Objetivos	94
5.6.1.2	Estrategias	95
5.6.1.3	Políticas	95

5.6.2	Organización	95
5.6.3	Integración	95
5.6.4	Dirección	96
5.6.4.1	Autoridad	96
5.6.4.2.	Comunicación	96
5.6.4.3	Supervisión	97
5.6.5	Control	97
	CONCLUSIONES	98
	RECOMENDACIONES	100
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Comitancillo - San Marcos. División política. Años: 1994, 2002 y 2009.	6
2	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Población según descripción. Años: 1994, 2002 y 2009.	12
3	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Población económicamente activa. Años: 1994, 2002 y 2009.	13
4	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Uso de la tierra. Años: 1979, 2003 y 2009.	15
5	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Tenencia de la tierra. Años: 1979, 2003 y 2009.	16
6	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Concentración de la tierra por tamaño de finca. Años: 1979, 2003 y 2009.	17
7	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Centros educativos por sectores y áreas, según niveles. Año: 2009.	19
8	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Cinco primeras causas de morbilidad. Año: 2008.	20
9	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Resumen de actividades productivas. Año: 2009.	31
10	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Estado de costo directo de producción. Del 01 enero al 31 diciembre de 2009.	33
11	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Estado de resultados por tamaño de finca. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009.	34
12	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Márgenes de comercialización del maíz. Año: 2009.	43
13	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Oferta Histórica y proyectada de zanahoria. Período 2004 - 2013.	52

14	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Consumo aparente histórico y proyectado de zanahoria. Período: 2004-2013.	53
15	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Demanda potencial histórica y proyectada de zanahoria. Período: 2004-2013.	54
16	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Demanda insatisfecha histórica y proyectada de zanahoria. Período: 2004-2013.	55
17	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Proyecto: Producción de zanahoria. Volumen, valor y superficie de la producción. Período: 2009-2013.	58
18	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Proyecto producción de zanahoria. Inversión fija. Año: 2009.	63
19	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Proyecto: producción de zanahoria. Inversión en capital de trabajo. Año: 2009.	65
20	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Proyecto: producción de zanahoria. Fuentes de financiamiento. Año 2009.	67
21	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Proyecto: producción de zanahoria. Plan de amortización de préstamo. Período: 2009-2013.	68
22	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Proyecto: producción de zanahoria. Estado de costo directo de producción proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.	69
23	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Proyecto: producción de zanahoria. Estado de resultados proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.	70
24	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Proyecto: producción de zanahoria. Flujo neto de fondos. Período: 2009-2013.	73
25	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Proyecto: producción de zanahoria. Valor actual neto. Período: 2009-2013.	74
26	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Proyecto: producción de zanahoria. Relación beneficio costo. Período: 2009-2013.	75
27	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Proyecto: producción de zanahoria. Tasa interna de retorno. Período: 2009-2013.	76

- | | | |
|----|--|----|
| 28 | Municipio de Comitancillo - San Marcos. Proyecto: producción de zanahoria. Recuperación de la inversión. Período: 2009-2013. | 77 |
| 29 | Municipio de Comitancillo - San Marcos. Márgenes de comercialización de zanahoria por quintal. Año: 2009. | 86 |

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Organización interna de la Municipalidad. Año: 2009.	7
2	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Canales de comercialización. Producción de maíz, microfinca y finca Subfamiliar. Año: 2009.	42
3	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Estructura organizacional. Producción de maíz, microfinca y subfamiliar. Año: 2009.	44
4	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Proyecto: producción de zanahoria. Flujograma del proceso productivo. Año: 2009.	60
5	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Proyecto: producción de zanahoria. Punto de equilibrio. Año: 2009.	72
6	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Proyecto: producción de zanahoria. Canal de comercialización. Año: 2009.	85
7	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Proyecto: producción de zanahoria. Propuesta de estructura organizacional. Año: 2009.	92

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Aspectos culturales. Año: 2009.	5
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. Flujo comercial. Origen y destino de importaciones y exportaciones. Año: 2009.	29
5	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Proceso de comercialización de maíz. Año: 2009.	37
6	Municipio de Comitancillo - San Marcos, Generación de empleo. Producción de maíz por tamaño de finca. Año: 2009.	45
7	Municipio de Comitancillo - San Marcos. Proyecto: producción de zanahoria. Requerimientos técnicos. Año: 2009.	61

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, cuenta con la opción del Ejercicio Profesional Supervisado como método de evaluación final; para las carreras de Administración de Empresas, Economía y Contaduría Pública y Auditoría, previo a obtener el título en el grado académico a nivel de Licenciatura; además es una herramienta para que los futuros profesionales conozcan la realidad socioeconómica del País a través de investigaciones que le permitan identificar los problemas existentes y proponer soluciones para resolverlos.

El presente estudio denominado “Comercialización y Organización Empresarial (Producción de Maíz) y Proyecto: Producción de Zanahoria”, comprende el diagnóstico de la situación existente en la producción de maíz, así como una propuesta de inversión agrícola, orientada a mejorar la condición socioeconómica de la asociación.

Esta investigación tiene como objetivo general establecer la situación socioeconómica de la población del Municipio y específicamente determinar la condición actual de la comercialización y la organización empresarial en la producción del maíz, así como también presentar una propuesta de inversión sobre una potencialidad de la localidad que no se encuentre aprovechada al momento de la investigación.

La investigación se implementó con una metodología que inició con la apertura del seminario general, posteriormente el seminario específico para culminar con una visita preliminar al lugar a evaluar, se continuó con la estadía de un mes para llevar a cabo el levantado de la información, también se aplicó la técnica de observación directa, la inducción, deducción; entrevista, aplicación de la

encuesta, tabulación y vaciado de la misma, con la cual se elaboró un informe general de la situación encontrada.

El informe se encuentra estructurado en cinco capítulos que se describen a continuación de manera sintetizada.

El primer capítulo presenta la descripción y características socioeconómicas del municipio de Comitancillo, que representan una base informativa adecuada para el desarrollo de la investigación.

El segundo capítulo describe la situación del proceso de comercialización y organización empresarial de la producción de maíz, se presenta el nivel tecnológico aplicado en el proceso productivo, los costos y el financiamiento en esta actividad.

El tercer capítulo muestra el proyecto para la producción de zanahoria, que incluye la descripción del mismo, objetivos, aspectos de mercado y técnicos; la parte financiera de la propuesta y una evaluación a esta última variable.

El cuarto capítulo incluye la propuesta de comercialización adecuada al proyecto que se plantea. Se describe el proceso a utilizar, los entes participantes, las funciones físicas, de intercambio y las operaciones propuestas.

El quinto capítulo hace una descripción del estudio administrativo- legal que es pieza fundamental en el desarrollo y funcionamiento del proyecto. Incluye justificación, tipo, denominación y estructura de la organización.

Por último se presentan las conclusiones y recomendaciones, así como los anexos y bibliografía.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El presente capítulo hace referencia a los aspectos socioeconómicos del municipio de Comitancillo, departamento de San Marcos. Para el efecto se analizan las características económicas y sociales más importantes, se enfatiza en la información de aspectos geográficos, población, recursos naturales, infraestructura y servicios.

1.1 MARCO GENERAL

En este apartado se estudian aspectos inherentes al Municipio, que tienden a mantenerse constantes, tales como los 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 dentro de la Iglesia Católica que se cree proceden de España; asimismo, algunas 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 código de Livingston decretado

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

el 27 de agosto de 1,836 dispuso la administración de justicia por el sistema de curatos. Se le dio el nombre de El Barrio, según la Constitución Política del Estado de Guatemala del año 1,825 juntamente con otras poblaciones.

“El nombre de Comitancillo no tiene origen etimológico. Según los españoles significa: “Comitán Chiquito”, porque encontraron un ambiente semejante al de Comitán, México, lugar del cual habían partido. En el idioma Mam el nombre del Municipio es Txolja, éste término 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 con los ríos: el Jícaro y Chixal”².

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.

El Municipio 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 siguientes: 15°06'00" y 15°03'56" latitud norte, 91°40'55" y 91°48'27" latitud oeste del meridiano de Greenwich. Situado 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).

² Loc cit

1.1.3 Clima

El Municipio por su ubicación geográfica, se caracteriza por tener dos tipos de clima que se identifican como:

- **Frío:** predomina en los centros poblados que se ubican a una altura que oscila entre 2,720 a 2,891 metros sobre el nivel del mar, por ejemplo: San José la Frontera, El Salitre, La Unión y Santa Teresa.
- **Templado:** predomina principalmente en la Cabecera Municipal y en las aldeas Chicajalaj y Taltimiche que están situadas a una altura aproximada de 2,240 metros.

Según información proporcionada por el Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH-, en su Informe Ubicación geográfica y condiciones climáticas de los municipios de la república de Guatemala, la altitud de Comitancillo oscila entre 1,960 a 2,900 metros sobre el nivel del mar, con una precipitación pluvial entre 900 y 1,300 mm al año, con una temperatura de 13-15 grados centígrados; con una evaporación potencial de 1,000 a 1,100 mm al año. La dirección del viento es de Este a Oeste con velocidad de 20 km/h. Las épocas típicas del altiplano occidental de Guatemala se presenta en dos períodos que son: lluviosa de mayo a octubre y seca de noviembre a abril. En los meses de julio y agosto se presenta un receso de lluvias conocido como "canícula".

1.1.4 Orografía

El territorio que ocupa el Municipio forma parte de la Sierra Madre, su relieve es accidentado, con una topografía bastante quebrada. Se encuentra rodeado por los cerros Quic, El Cimient, Twi'wutz, Tuitaqueque, Tzama o El Jícaro; los Bujes, Tuixoquel, Chamaque, Tuichilupe, Bacchuc, Ixmoco, entre otros. En las montañas y cerros se encuentran bosques de clima frío.

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 y formas; la tierra arcillosa o barreal es la que más abunda en una proporción de unas tres quintas partes del Municipio; la tierra negra en una quinta parte y en igual proporción la arenosa.

Comitancillo pertenece a la cuenca del río Cuilco y recorre el 100% del área del mismo con un total de 13,478.75 hectáreas. La Cabecera Municipal se encuentra situada en un pequeño cerro, rodeado por dos ríos que son: Chicajalaj y Jícaro.

1.1.5 Aspectos culturales y deportivos

Se enfoca a las etnias, caracteres especiales, variedades idiomáticas, costumbres y tradiciones. El pueblo Maya tiene su propia cultura formada por el conjunto de valores que se interrelacionan para formar la identidad y un arraigo histórico que ha propiciado la preservación y consolidación de los distintos valores de su cultura.

El traje regional del Municipio para los hombres es pantalón y camisa blanca de moj, sombrero de petate, banda roja en la cintura y caites. Para las mujeres corte negro, güipil rojo, faja gris, cinta multicolor, chachal y tapado multicolor. El traje 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 describen los aspectos culturales relevantes 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. En la fiesta patronal se elige a la señorita Mam, se realizan bailes folklóricos, procesiones y banda como el principal atractivo.
Idioma	Español, Mam y Sipacapense.
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; tiene una catarata de 30 metros de altura que se llama "Lágrimas de la Cruz".
Deporte	Fútbol y Básquetbol.
Comidas tradicionales	Carne y caldo de carnero, atol y tamales de maíz, caldo de gallina criolla; picante en cualquier comida.

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

Para las actividades deportivas que se realizan en la Cabecera Municipal, se cuenta con dos canchas de fútbol y cinco de básquetbol, una piscina y para los niños un parque con juegos recreativos. Asimismo, en las comunidades existen canchas y espacios deportivos que son utilizados por la población en general para su sana recreación, principalmente por parte de los establecimientos educativos.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

La división política se refiere a los centros poblados; y la administrativa indica cómo se encuentra organizado el Gobierno municipal.

1.2.1 División política

Muestra la estructura geográfica bajo la cual está conformada el Municipio y se encuentra distribuida en: pueblo, aldeas, caseríos, cantones y parajes. En el cuadro uno se detalla la división política del Municipio.

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.

La división política según el censo 2002 ha cambiado en comparación con el de 1994, debido al crecimiento poblacional que se registró en el Municipio, lo que dio lugar a la creación de 11 cantones y un paraje. Se determinó que el caserío La Puerta se clasificaba como cantón, sin embargo al año 2009 se reconoce como caserío perteneciente a la aldea Tuilelén, además se reconoció el caserío Villa Nueva Chicajalaj como parte de la aldea San Luis Tuimuj.

1.2.2 División administrativa

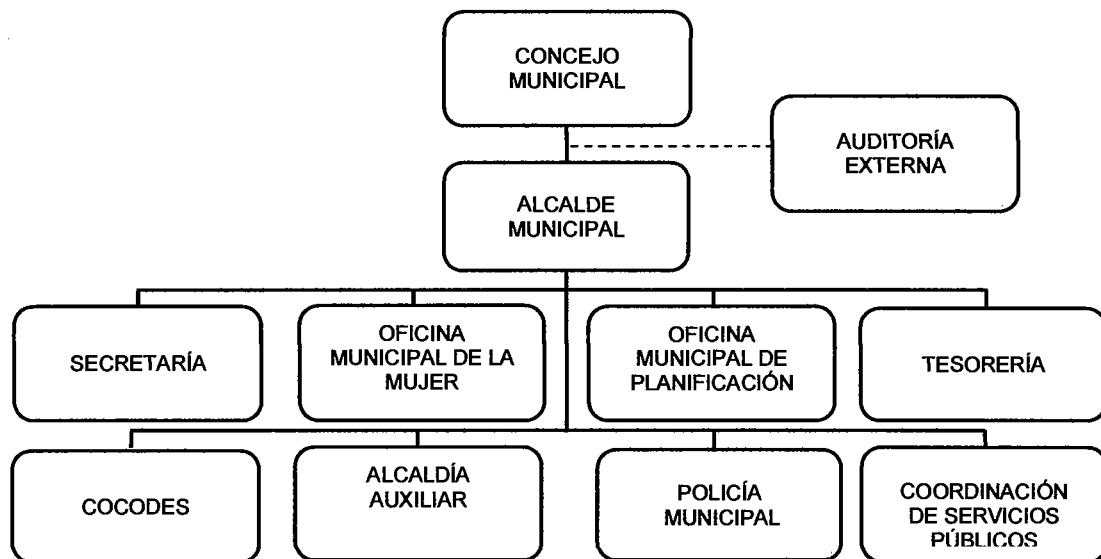
Está representada por la Corporación Municipal, que se elige democráticamente cada cuatro años, integrada por el Alcalde Municipal, cinco Concejales, dos Suplentes; dos Síndicos Titulares, un Suplente y un Secretario. Asimismo, en las aldeas y caseríos se eligen a tres alcaldes auxiliares, conocidos en Comitancillo

como jefes principales de justicia, por un período de un año, como representantes de las comunidades y vínculo con el Gobierno Municipal.

El Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, está integrado por 20 miembros encabezado por el Alcalde Municipal, quien es el coordinador del mismo y representantes de cada centro poblado que integra el Municipio, los cuales forman los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-.

La estructura administrativa del Municipio es la que se muestra en la gráfica uno.

Gráfica 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.

1.3 RECURSOS NATURALES

Entre los recursos naturales que posee Comitancillo se encuentran los ríos, bosques, suelos, minas, flora y fauna.

1.3.1 Hídricos

El Municipio es recorrido por cuatro ríos (Chixal, Jícaro, Hondo y Grande) así como por quebradas, ambos afluentes proveen de agua a las comunidades, principalmente para los cultivos, el ganado y uso doméstico. El caudal es constante en invierno y disminuye en verano, además son aprovechados para extraer arena y piedra para uso en la construcción.

1.3.2 Bosques

El Municipio se localiza en la zona de vida de bosque húmedo montano subtropical, las principales especies forestales son las coníferas y latifoliadas.

Según datos del Instituto Nacional de Bosques -INAB-, en el año 2001 el Municipio contaba con 3,835.90 hectáreas de bosque, que representaba el 28.45% del territorio. En el año 2009 la investigación evidenció la tendencia decreciente en virtud de que los suelos son utilizados para cultivos, a pesar de que la mayor parte tienen vocación forestal. También constituyen factores negativos el crecimiento habitacional y el mal aprovechamiento de la mayoría de los árboles y arbustos para leña por parte de los habitantes, quienes en su afán de obtenerla, no permiten que el bosque se regenere en forma natural.

1.3.3 Suelos

Las clases de suelos que se encuentran en el Municipio son: Patzité, Sinanché y Camanchá.

1.3.3.1 Tipos de suelo

Los suelos sobre los que se asienta el municipio de Comitancillo forman parte de las clases Patzité, Sinanché y Camanchá, según el Instituto Agropecuario Nacional, Servicio Cooperativo Inter-Americano del Ministerio de Agricultura en donde clasifica los suelos de la República de Guatemala.

El perfil del tipo Patzité presenta una profundidad de 20 centímetros, posee una textura franco arcilloso, arenoso, friable, de color café amarillento. Los mismos presentan peligro de erosión, la estructura es pismática o cúbica declive dominante 50%, drenaje rápido, fertilidad natural regular, capacidad de abastecimiento de agua muy baja. Este clase de suelo se puede localizar en los siguientes centros poblados: Taltimiche, Chipel, Tuixoquel, Cuatro Caminos; Chicajalaj, Villa Nueva, Cerro La Torre, Tuichilupe; Tuizacajá, El Salitre, Veinte Reales, Cantzela, la Unión; San José La Frontera, San Luis, Buena Vista Bacchuc, San Luis Tuimuj; Chiquilá Buena Vista, Los Ángeles y Quexlemuj.

Sinanché: son profundos bien drenados, desarrollados sobre cenizas volcánicas, pomáceas, débilmente cimentada en un clima templado y húmedo seco. Este tipo de suelo puede hallarse en los centros poblados de: Río Hondo, San Isidro, Tuiscajchis, Tuijala, San Pablo; Cabecera Municipal, Tuilelén, La Cumbre, El Jícaro, El Edén; Tojcheche, Piedra de Fuego, Agua Tibia y Los Bujes.

Camanchá: son profundos bien drenados, desarrollados sobre ceniza volcánica de color claro que puede estar cimentado o suelto en un clima frío, de húmedo seco a húmedo. Es superficial alrededor de 75 cm., es franco, café muy oscuro que en la mayoría de lugares está suelto y lleno de materia vegetal parcialmente descompuesta. Este tipo de suelo se puede encontrar en los centros poblados como El Porvenir, El Paraíso, Chixal, Chicajalaj; Peña Flor, Tuiquiac, La Libertad, La Nueva Esperanza; Molino Viejo, Las Flores, Sabalique, Canoa de Sal; Xequiac, Los Cimientos, Chamaque e Ixmoco.

1.3.3.2 Usos del suelo

Se encuentra dentro del Grupo VIII: "Tierras no aptas para el cultivo, sólo para parques nacionales, recreación, vida silvestre, y para protección de cuencas

hidrográficas. Con relieve muy quebrado, escarpada o playones”.³ El mapa del MAGA y el de la Unidad de Planificación Geográfica y Gestión de Riesgo del año 2006 confirma que el Municipio presentó el 81% de arbustos-matorrales, 15% de pastos naturales y el 4% de bosque latifoliado. A pesar de que la tierra no es apta para el cultivo y pastoreo, los suelos del Municipio tienen que ser utilizados por sus habitantes en la agricultura; así también para el pastoreo de ganado. La superficie destinada para la agricultura ha aumentado en los últimos años y la situación minifundista del Municipio ha incitado a una parte de la población a utilizar áreas forestales para cultivar productos de autoconsumo.

1.3.4 Fauna

Según lo observado en la investigación, las especies que se conservan son: ardilla, taltuza, armadillo, comadreja, gato de monte; coyote, mapache, zorrillo, rata, pizote, lagartija; conejo, tacuazín, gavián, gavilancillo, azulejos, murciélago y sinzonte. Como consecuencia de la deforestación que se presenta en el Municipio, la fauna disminuye cada vez más, tal es el caso del venado, el cual desapareció.

1.3.5 Flora

Comitancillo es un lugar de región montañosa, con diversidad de bosques, valles, cerros, ríos y laderas. Cuenta con los tipos de bosques mixto y de coníferas, existen grandes extensiones de arbustos, matorrales, pastos naturales y yerbazales. El III Censo Nacional Agropecuario realizado en 1979, menciona que en el Municipio durante ese año, existía una superficie de 1,865.57 manzanas con bosques y montes que significa 13.05 km.² y 14.7% de la superficie total del Municipio. El diagnóstico realizado por la Secretaría General de Planificación Económica -SEGEPLAN- en el año de 1989, menciona que contó con 13,045 hectáreas de tierra disponible con vocación forestal.

³ Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Guatemala. 2001. Mapa de uso de suelos. Guatemala. Pág.55.

Dentro de las especies de árboles que se observaron están: ciprés, pino de ocote, pino blanco, pinabete; roble, aliso, encino, madrón de tierra fría y eucalipto.

1.3.6 Minas y canteras

Existen minas de piedra caliza, explotadas para la elaboración de cal en las aldeas de San Isidro y Tuixoquel, ubicadas al norte de la Cabecera Municipal a 12 y 17 kilómetros de distancia respectivamente.

La tierra arcillosa se localiza en la parte oriental de la Cabecera Municipal, en los centros poblados de Sabalique, Chamaque, Tuijala, Chicajalaj, Chixal y Chipel; son utilizadas para la producción artesanal de la alfarería con objetos tales como: comales, ollas, jarros y trastos.

1.4 POBLACIÓN

El análisis de la variable población, es de vital importancia para identificar las condiciones socioeconómicas de la misma.

1.4.1 Población total

Según los Censos Poblacionales de 1994 y 2002 realizados por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, el número de habitantes del Municipio ascendía a 36,478 y 46,371 respectivamente; las proyecciones para el año 2009 se estiman en 57,884 habitantes con una tasa de crecimiento intercensal de 2.42% anual.

En el cuadro dos se describen las características de la población, el cual incluye la distinción por sexo, área geográfica, etnia y edad.

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 distribución de la población de hombres y mujeres es equitativa. Según la investigación el 53% de habitantes está integrado por niños y adolescentes, que se incorporan a la población económicamente activa, esto indica que el Municipio posee fuerza laboral actual y futura. La mayoría pertenece a la etnia indígena.

Según los censos y los datos proyectados al 2009, el área rural es la más poblada con un 95% de los residentes y el porcentaje restante se encuentra ubicado en el área urbana.

1.4.2 Población económicamente activa –PEA-

En Guatemala, según el criterio adoptado en el XI Censo Poblacional de 2002 se considera como población económicamente activa -PEA- a toda persona comprendida de siete a sesenta y cinco años de edad, que trabaja en forma activa.

En el cuadro tres se representa 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 área rural del Municipio las personas inician a trabajar a partir de los siete años en actividades agrícolas, debido a la pobreza y la necesidad del sostenimiento del hogar, es necesario que toda la familia participe en estas tareas, lo cual limita el desarrollo de las capacidades físicas e intelectuales por la falta de educación. La PEA para la proyección del año 2009 representa un 23% de la población total del Municipio y asciende a 13,148 habitantes.

Conforme los datos contenidos en el cuadro tres, se observa que aunque la población este compartida entre ambos géneros el hombre representa el 19% de PEA, y que principalmente desarrolla la actividad en el área rural, como consecuencia de la actividad productiva del Municipio que es la agricultura.

1.4.3 Densidad poblacional

La densidad poblacional del total de la república de Guatemala es de 129 habitantes, la del departamento de San Marcos es de 257 por Km², datos obtenidos en el INE. Para el Municipio la densidad aumenta en relación a la población y esto genera que cada vez se disponga de menos tierra para vivienda y actividades agrícolas.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Es la disposición y orden de las extensiones de tierra existentes en el Municipio y está constituida por el uso, tenencia y concentración. Aspectos analizados que constituyen un factor determinante para el mejoramiento de las condiciones de vida de la población.

1.5.1 Uso actual

En el Municipio la mayoría de las extensiones de tierra se destinan a la agricultura y ganadería. Los principales productos agrícolas, en su orden son: maíz, frijol, papa, trigo, haba y ayote.

El Municipio posee suelos de montañas volcánicas y terrenos de vocación forestal. Sin embargo, debido a patrones culturales y costumbres, aunado a condiciones de pobreza existentes, la mayoría son utilizados para la agricultura, por lo que la frontera agrícola se ha extendido en los últimos años y las regiones de bosques han disminuido por el uso constante 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.

En el cuadro cuatro se muestra que para el censo de 1979 una cantidad menor al uno por ciento de la tierra se dedicaba al cultivo permanente, para el año 2003 este porcentaje se mantuvo por debajo del uno por ciento y para el 2009 se apreció que la cantidad continúa con la misma tendencia del período anterior. En cuanto a los cultivos temporales, se puede afirmar que para el primer año censal analizado existió un 25% de las fincas dedicadas a este uso, y para el siguiente el porcentaje aumentó hasta el 40% y esta tendencia, según investigación, se incrementó para el año 2009 al 89% dedicada a esta actividad.

- **Uso potencial**

En su mayoría las extensiones de tierra son aptas para el trabajo forestal. Según la clasificación de capacidad productiva de la tierra, el clima y las características permanentes del suelo, en el Municipio hay extensiones aptas para cultivos perennes, específicamente para bosques naturales o plantados. Existen áreas adecuadas para parques nacionales, que pueden ser enfocados a la recreación y protección del suelo así como la vida silvestre, así también se estableció que

una pequeña porción de las extensiones de tierra disponibles en Comitancillo son aptas para cultivos de hortalizas y granos básicos.

1.5.2 Tenencia de la tierra

La tenencia como parte de la estructura social, genera una serie de intereses principalmente de carácter económico, que luego tienen consecuencias sociales y políticas; por lo tanto la forma de propiedad que tenga el productor repercute en las relaciones de producción existentes, como se muestra en el cuadro cinco.

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	5954.30	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.

En el primer año censal la principal forma de tenencia fue la tierra en propiedad con un 99%; para el año 2003 ésta se mantuvo en el mismo porcentaje, y en el trabajo de investigación se obtuvo un dato que indica que la tendencia es la misma que en los años anteriores y asciende a un cien por ciento. Por lo tanto la principal forma de tenencia de la tierra es la propia. En cuanto al número de fincas en arrendamiento se determinó que durante el período comprendido entre la realización de los censos se incrementó en un punto porcentual.

1.5.3 Concentración de la tierra

En el año 2009 la distribución de la tierra está concentrada en un grupo minoritario en relación a la población a nivel nacional. Dicha situación existe en contraposición al Municipio, donde la concentración es baja; con extensiones de terreno limitadas, por lo que éstas no son un medio generador de desarrollo.

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.

Los datos analizados muestran que la cantidad de propiedades aumentó en el período estudiado, el número de fincas se duplicó debido a la atomización de la tierra.

Para el primer año censal investigado el 99% de las fincas estaban ubicadas por su tamaño, en la categoría de Microfincas y Fincas Subfamiliar; para el año

2003 este porcentaje se mantuvo y finalmente en la investigación de campo se determinó que la tendencia continúa sin variación. Por lo tanto los estratos ya mencionados son los más representativos en la localidad durante el período investigado.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son esenciales satisfactores de necesidades colectivas prioritarias y son generalmente proporcionados y administrados por entidades públicas, privadas y organizaciones no gubernamentales (ONG). Estos incluyen educación, salud, agua, energía eléctrica domiciliar; drenajes, sistema de tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos, recolección de basura, letrinización y cementerios

1.6.1 Educación

Constituye uno de los servicios esenciales para que los pobladores logren el desarrollo personal y colectivo, de tal manera que las comunidades con un grado educativo elevado tienen mejores oportunidades de acelerar el progreso del Municipio.

- **Centros educativos**

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	42	4	17	80	45	84	42
Primaria	81	45	2	33	0	0	83	41	11	46	72	41	83	41
<u>Medio</u>														
Básicos	13	7	2	33	11	83	26	13	4	17	22	12	26	13
Diversificado	2	1	1	17	5	17	8	4	5	21	3	2	8	4
Total	179	100	6	100	16	100	201	100	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.

El Municipio cuenta con 201 establecimientos educativos; el 42% brindan el nivel pre-primaria, el 41% primaria, el resto ofrece educación básica y diversificado. Las carreras que se imparten son: magisterio bilingüe e intercultural, mecánica automotriz, recursos naturales renovables, perito contador y bachiller en ciencias y letras.

1.6.2 Salud

Desde el año 2004 el Municipio cuenta con un Centro de Salud "Tipo B", ubicado en la entrada principal de la Cabecera Municipal; con personal capacitado para prestar asistencia preventiva y curativa menor, dispone de encamamiento, mobiliario básico, presta atención a la población rural y urbana. Atiende principalmente emergencias, consulta externa, materno infantil, saneamiento ambiental; control epidemiológico, planificación familiar y control de niño sano.

El Centro de Salud funciona las 24 horas del día y el personal está integrado por: un médico Director, una enfermera jefe, cuatro médicos de turno; un médico de ocho horas y dos médicos cubanos adhonorem. También cuenta con 20 paramédicos, un técnico en salud rural, un inspector de saneamiento ambiental;

un técnico de laboratorio, 360 voluntarios en salud, 115 comadronas y personal de apoyo.

La frecuencia de los casos de enfermedades que más padece la población, 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.

Dentro de las principales enfermedades que afectan a la población del Municipio, se encuentran las IRAS las que son provocadas principalmente por el clima, la contaminación ambiental y el escaso acceso a la atención médica.

En el Municipio funciona una clínica médica y un hospital privado que prestan servicios médicos a pacientes en casos de enfermedades comunes.

1.6.3 Agua

De acuerdo a la investigación se identificó la cobertura y demanda del servicio en los diferentes centros poblados. El 74% de los hogares cuentan con el servicio de agua entubada, el cual representa la cobertura alcanzada en el año 2008, mientras que los hogares que carecen del servicio lo constituye el 26%.

En el trabajo de investigación se determinó que el Municipio posee nacimientos propios, ubicados en tres sectores. La Democracia que pertenece al municipio de Tejutla y abastece al Casco Urbano y 15 comunidades aledañas; San Lorenzo y el sector de Tuimuj.

1.6.4 Energía eléctrica domiciliar

El Municipio se abastece con una red de energía eléctrica, suministrada por la Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima -DEOCCSA-; las tarifas corresponden a las establecidas por la Comisión Nacional de Electricidad, con una cobertura, al año 2009, de 9,610 hogares, de los cuales 530 son del Casco Urbano y 9,080 están en el área rural.

Según información proporcionada por DEOCCSA el 100% de los hogares en el Casco Urbano posee energía eléctrica y en el área rural la cobertura es del 61%. En la encuesta se determinó que el 73% de los hogares tienen el servicio. Los centros poblados: San Francisco, San Isidro, Paraíso; Villa Nueva Chicajalaj y Cuatro Caminos, al año 2009 carecen del mismo.

1.6.5 Drenajes

En la Cabecera Municipal funciona un sistema de drenaje, este servicio tiene una cobertura del 100% de los hogares. En el área rural las aldeas: Agua Tibia, Chicajalaj, El Porvenir y Tuixoque poseen este servicio pero carecen de un sistema de tratamiento de aguas negras.

El resultado de la investigación indica que el 89% de las viviendas en el área rural no tienen drenajes, por estar ubicadas de manera dispersa lo que dificulta la implementación del servicio. Se observó que las aguas utilizadas corren a flor de tierra, que contaminan los ríos: Grande, Chixal, Jícaro y Hondo.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

En la presente variable se desarrollan los elementos que integran la infraestructura productiva, dentro de los cuales se encuentran: las unidades de riego, centros de acopio, mercados, rastros; vías de acceso, puentes, energía eléctrica comercial e industrial, telecomunicaciones y transporte.

1.7.1 Unidades de riego

Aproximadamente el cinco por ciento de los agricultores del área rural utilizan los sistemas de aspersión y gravedad para el riego de sus cultivos. 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 Centros de acopio

Para la actividad agrícola no existen centros de acopio con infraestructura, los productores de papa reúnen la producción a la orilla de los caminos, donde es recolectada por los acopiadores. Para la pecuaria se utiliza el mercado de animales (feria ganadera) que se ubica en la entrada al Casco Urbano, cada semana, específicamente el día domingo.

1.7.3 Mercados

Los días de plaza se realizan los miércoles y domingos, las ventas abarcan la Calle Real y el contorno de la iglesia católica. Los mercados con infraestructura formal son: el centro comercial, el sótano del parque central, mercado de verduras y los ubicados a un costado de la iglesia católica.

El mercado ubicado en la aldea San Luis Tuimuj, se realiza el día lunes; al cual llegan comerciantes del área norte de Comitancillo y de otros municipios de San Marcos, como San Miguel Ixtahuacán, Sipacapa, y Malacatancito del departamento de Huehuetenango.

1.7.4 Vías de acceso

El 95% de rutas del área rural son transitables con vehículos en época seca y en invierno se convierten en inaccesibles en un 60%, por la falta de mantenimiento, debido a que la mayoría de carreteras son de terracería, éste problema se acentúa en el oriente del Municipio.

1.7.5 Puentes

Estos forman parte de la infraestructura necesaria para facilitar las actividades productivas de la población. Existen dos puentes de madera que conectan al Casco Urbano con las aldeas Ixmoco y Chicajalaj.

En el área rural se construyeron puentes con infraestructura adecuada en los centros poblados de: San Pablo, Taltimiche, Molino Viejo, El Salitre, Los Bujes y Las Flores antes del año 2002. Existen tres puentes de madera, ubicados en Chixal, Tuijala-Cerro Los Bujes y Taltimiche. Los puentes de hamaca están localizados en Cerro Los Bujes, San Pablo y en la aldea Tuizacajá.

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

En el Municipio se suministra energía eléctrica comercial a los negocios de la Cabecera Municipal y comercios particulares en algunas comunidades. Debido a que se carece de industria, el servicio no se distribuye a este sector.

1.7.7 Telecomunicaciones y transporte

Existen cinco radios: Súper máquina 101.3, Expresiva 105.7, Familia 92.3 FM, Vida y sublime, y se sintonizan en todo el Municipio.

El servicio telefónico lo proporciona Telgua desde el año 1992, señal que ha proporcionado Telgua y para el año 2009 se utiliza el sistema FAU inalámbrico de CLARO. La empresa Teléfonos del Norte presta el servicio de telefonía

domiciliar en el Casco Urbano y cuenta con 80 líneas. 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, se distribuye a las siguientes comunidades: Casco Urbano, Los Bujes, Agua Tibia y San Pablo.

En el área se utilizan diferentes medios de transporte, como pick-up, camiones, microbuses y buses extraurbanos, el precio oscila entre dos y diez quetzales, debido a que varía en función de la carga y el destino.

1.7.8 Rastro

El único rastro que existe se encuentra ubicado en la entrada al Casco Urbano, la administración depende de la Municipalidad. La infraestructura fue remodelada en el año 2005.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Constituida por las organizaciones que se forman a nivel comunitario que contribuyen al desarrollo del Municipio, a través de promover actividades productivas y sociales.

1.8.1 Organizaciones sociales

Son entidades de carácter eminentemente social, sin fines de lucro, cuyo objetivo fundamental es la promoción del desarrollo social y económico de la población, a través de la identificación de necesidades, y a la vez priorizar cada una de ellas por medio de la gestión y ejecución de proyectos.

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

Se dedican a la producción y comercialización de productos. Las unidades 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.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son todas las instituciones de índole nacional e internacional que tiene dentro de los fines lograr el desarrollo del Municipio, a través del apoyo que proporcionan, con la realización de actividades productivas y de desarrollo de beneficio social. Estas instituciones de alguna manera están involucradas en las actividades productivas del Municipio entre las cuales se encuentran:

1.9.1 Instituciones gubernamentales

Son las entidades que dependen administrativa y económicamente del Estado. En el municipio de Comitancillo están establecidas las siguientes:

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, quienes trabajan en un horario de 8:00 a 16:00 horas, de lunes a viernes.

1.9.1.2 Policía Nacional Civil

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. Entre los servicios que presta están: seguridad poblacional, recepción de denuncias, coordinación de trabajos con el juzgado de paz, así como también realizar citaciones a nivel municipal.

1.9.1.3 Subdelegación del Registro de Ciudadanos

En Comitancillo existe 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 generales y observaciones de asambleas municipales de partidos políticos.

1.9.2 Instituciones no gubernamentales

Tienen como fin primordial 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 -CODI-

Sirve de apoyo para incrementar la cobertura de atención en salud del Municipio, debido a la demanda de servicios en los diferentes centros poblados, en donde el centro de salud no tiene la capacidad para prestar asistencia en salud.

1.9.2.2 Progettomondo

Institución de 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.

1.9.2.3 Asociación Maya-Mam de Investigación y Desarrollo -AMMID-

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.

1.10 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Está representado por el flujo de transacciones comerciales y financieras que ingresan y egresan al Municipio, a través de las importaciones y exportaciones; se consideran también las remesas familiares.

1.10.1 Flujo comercial

Está representado por el movimiento comercial de los productos que importa y exporta el Municipio, así como el impacto que provoca en la economía y el desarrollo del mismo.

El movimiento de importaciones del Municipio es mayor que las exportaciones; la producción es destinada para el autoconsumo y los pocos excedentes son

comercializados localmente. Esto refleja una desigualdad bastante significativa, debido al bajo nivel de producción del Municipio.

La tabla cuatro presenta el origen y destino de las importaciones y exportaciones que se generan en el Municipio.

Tabla 4
Municipio de Comitancillo – San Marcos
Flujo comercial
Origen y destino de importaciones y exportaciones
Año: 2009

Origen y destino	Importaciones	Exportaciones
Ciudad de Guatemala	Verduras y frutas; productos alimenticios; ferretería y construcción; útiles escolares; electrodomésticos; medicinas; autos; motos y bicicletas.	Alfarería y telas típicas
San Pedro Sacatepéquez	Alimentos refrigerados, pastas, refrescos embotellados, alimentos enlatados.	Pollos, gallinas, chompipes, marranos, ovejas, terneros y terneras.
San Marcos y Quetzaltenango	Repuestos para autos, motos y bicicletas; harinas y plásticos	Ciruela, durazno, maíz
San Lorenzo, Tejutla y Sipacapa	Verduras, maní y lazos.	Gallinas, chompipes, pollos, marranos, ovejas, terneros y terneras.

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

Al analizar la tabla, el flujo comercial que fluye al Municipio es de importancia por su aporte al movimiento de la economía; destaca el flujo procedente de la Ciudad Capital de donde procede la mayoría de productos, se observa el ingreso de verduras procedentes del mercado de la Terminal, en los días de plaza, la oferta existente no cubre la demanda en calidad y frescura.

1.10.2 Flujo financiero

Los recursos para financiar las actividades productivas en el Municipio 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.

Los recursos económicos familiares son influenciados por las remesas que provienen del exterior, en especial de Estados Unidos, estas fuentes de ingresos externos, son recibidas por medio de la cooperativa ACREDICOM, R. L., que presta el servicio y limita su intervención al cobro de una comisión.

El impacto que tiene para el Municipio el ingreso de divisas por envío de remesas del exterior es de importancia. La reducción en la recepción de remesas tiene repercusiones en la economía de los pobladores debido a que en el año 2008 recibían remesas de US\$250 y US\$300 mensuales; sin embargo, para el año 2009 se presentó una reducción significativa derivado de los efectos de la economía internacional, ésta actividad sufrió una baja de un 25%, el 75% corresponde a US\$150 y US\$250 promedio, al cambio del día y de acuerdo a la cotización de la moneda internacional.

1.11 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En el Municipio se desarrollan las actividades productivas, comercio y servicios que se identifican en el cuadro nueve.

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	
Pecuaria	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.

La determinación de la información del cuadro anterior refleja la participación de cada actividad que se lleva a cabo en el Municipio, para establecer la condición en que se encuentra cada una de ellas. Se efectuó un análisis en función del valor de la producción de las actividades agrícolas, pecuarias, artesanales, así como de comercio y servicio, esta última es la de mayor importancia.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

De esta actividad depende la subsistencia de gran parte de la población, especialmente en el área rural; los recursos económicos de los productores se fundamentan en este cultivo que es la principal fuente de ingresos que les permite satisfacer otras necesidades conjuntamente con las de alimentación.

2.1 NIVELES TECNOLÓGICOS

La aplicación de tecnología proporciona a los productores el grado de conocimientos y técnicas para mejorar sus cultivos.

El resultado de la investigación indica que los agricultores utilizan el nivel tecnológico tradicional y sus componentes son: mano de obra familiar y semilla criolla. Son cultivos de invierno y no practican métodos de conservación del suelo; asimismo con el propósito de incrementar su producción, aplican fertilizantes en pequeñas proporciones, pero en su mayoría no reciben asistencia técnica de instituciones.

2.2 SUPERFICIE, VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

La explotación de cultivos en el Municipio, es limitada y el objetivo principal de vender parte de la cosecha es obtener fondos que permitan comprar otros insumos para satisfacer las necesidades de los pobladores.

En la producción del maíz, que es el principal cultivo del área, se estableció que se utiliza alrededor del 51% de la superficie en relación a los otros cultivos, esto representa 190 manzanas sembradas, que constituye un volumen de 12,160 quintales, lo cual representa un rendimiento anual por manzana de 64 quintales.

Esta producción equivale a un valor de aproximadamente Q. 1,641,600.00 siendo uno de los productos de origen agrícola de mayor valor en el Municipio.

2.3 COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

Son todas las erogaciones y desembolsos en que incurre el productor, están clasificados en insumos, mano de obra y costos directos variables.

Cuadro 10
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Estado de costo directo de producción
Del 01 enero al 31 diciembre de 2009
(Cifras expresadas en quetzales)

PRODUCTO	MICROFINCAS		SUB FAMILIARES	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Maíz				
<u>Insumos</u>	<u>495,040</u>	<u>495,040</u>	<u>58,240</u>	<u>58,240</u>
Semillas	12,240	12,240	1,440	1,440
Abono natural	217,600	217,600	25,600	25,600
Abono 20-20-0	265,200	265,200	31,200	31,200
<u>Mano de obra</u>	<u>0</u>	<u>502,549</u>	<u>0</u>	<u>59,123</u>
Preparación de la tierra		70,720		8,320
Siembra		35,360		4,160
Abonado		17,680		2,080
Calza		106,080		12,480
Tapisca		141,440		16,640
Bonificación		59,476		6,997
Séptimo día		71,793		8,446
<u>Costos ind. variables</u>	<u>38,080</u>	<u>225,146</u>	<u>4,480</u>	<u>26,488</u>
Empaque	38,080	38,080	4,480	4,480
Cuota patronal IGSS		51,707		6,083
Prestaciones laborales		135,359		15,925
<u>Costo directo</u>	<u>533,120</u>	<u>1,222,735</u>	<u>62,720</u>	<u>143,851</u>
Producción en quintales	10,880	10,880	1,280	1,280
<u>Costo unitario por quintal</u>	<u>49</u>	<u>112</u>	<u>49</u>	<u>112</u>

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

Los productores en el Municipio, no llevan control sobre sus costos y gastos en las distintas fases del proceso productivo, por lo que no se tiene una base para

establecer el costo real de la producción, situación que da una variación significativa con los costos imputados, cuantificándose más en la mano de obra utilizada y en los costos indirectos variables por no contemplarlos en el proceso.

2.4 ESTADO DE RESULTADOS

Es un instrumento de análisis que representa las ventas, los costos y gastos fijos, gastos variables para determinar la utilidad o pérdida del ejercicio, en donde se informa de las operaciones realizadas en una empresa, durante un período determinado de tiempo que por lo general es de un año.

Según la investigación, se determinó que no se utilizan registros de contabilidad, en el cuadro 11 se presenta el estado de resultados, según valores encuestados e imputados.

Cuadro 11
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Estado de resultados por tamaño de finca
Del 01 enero al 31 diciembre de 2009
(Cifras expresadas en quetzales)

PRODUCTO	MICROFINCAS		SUB FAMILIARES	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Maíz				
Ventas	1,468,800	1,468,800	172,800	172,800
(-) Costo directo de producción	533,120	1,222,735	62,720	143,851
Ganancia marginal	935,680	246,065	110,080	28,949
(-) Costos y gastos fijos	0	0	0	0
Utilidad antes del ISR	935,680	246,065	110,080	28,949
(-) ISR 31%	290,061	76,280	34,125	8,974
Ganancia neta	645,619	169,785	75,955	19,975
Rentabilidad				
Relación ganancia / ventas	0.44	0.12	0.44	0.12
Relación ganancia / costo prod.	1.21	0.14	1.21	0.14

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

En el estado de resultados del cuadro 11, se determinó que el productor no considera costos y gastos fijos, otra variación significativa es el pago del impuesto sobre la renta (ISR) que el productor no cuantifica; esto se refleja en la utilidad neta obtenida según encuesta, ya que al incluirlo en los datos reales, la ganancia disminuye.

2.5 RENTABILIDAD

Es la expresión de los beneficios económicos respecto a la inversión de capital empleado para su obtención. Usualmente se muestran en términos porcentuales y el estado de resultados es la base para la determinación de la rentabilidad.

Para la producción de maíz, de acuerdo a los resultados obtenidos durante la encuesta realizada, se establece una rentabilidad del 44%, mientras que al determinar el porcentaje con base a costos y gastos imputados, el porcentaje de rentabilidad disminuye al 12%. Así mismo se pudo establecer que la relación entre la ganancia obtenida y los costos incurridos es del 121% para datos de encuesta y del 14% para datos imputados.

2.6 FINANCIAMIENTO

Se determinó que para el año 2,009 los agricultores del Municipio utilizan fuentes internas y externas de financiamiento para la producción de sus cultivos, ésta condición se puede observar en el producto diagnosticado: maíz.

2.6.1 Financiamiento interno

Entre las fuentes internas más utilizadas se destacan las siguientes.

- **Semillas de cosechas anteriores**

Los agricultores del Municipio no desembolsan efectivo para la compra de semillas ya que utilizan semillas seleccionadas de la producción anterior.

- **Mano de obra familiar**

En el Municipio se utiliza la mano de obra no asalariada, debido a que es la familia la que se dedica a cultivar la tierra, la cual no es remunerada.

- **Ahorros de la producción anterior**

Aunque la mayoría de los agricultores utilizan la producción para autoconsumo, existe una parte de la misma que se vende para financiar la siguiente siembra.

- **Remesas familiares**

Son aportes importantes para la producción agrícola, para el año 2009 han disminuido. El dos por ciento de la muestra recibe remesas del exterior y la mayor parte se destina para actividades de agricultura.

2.6.2 Financiamiento externo

Según el análisis de los resultados de la encuesta solamente el ocho por ciento de los agricultores poseen un préstamo, ya que la mayoría no son calificados o aptos para obtenerlo, por carecer de documentos legales de las propiedades, falta de capacidad de pago entre otros. Las fuentes externas de financiamiento utilizadas en el Municipio son: cooperativas, instituciones bancarias de la Cabecera Departamental y prestamistas particulares.

2.7 COMERCIALIZACIÓN

Es una serie de actividades de manipulación y transferencia para facilitar el traslado de los bienes, desde la unidad productiva hasta el consumidor final.

Cada una de estas actividades debe representar un beneficio para los participantes y deben constituir un sistema dinámico, lo que permite ser eficientes y eficaces. La comercialización debe orientarse al consumidor,

comprender las necesidades tanto en términos de producto como de condiciones de negocios.

2.7.1 Proceso de comercialización

Comprende las etapas de concentración, equilibrio y dispersión, la primera es la función de reunir la producción en un lugar estipulado para facilitar su distribución. La segunda tiene como propósito la adaptación de la oferta y la demanda. La tercera, ubica el producto a disposición del consumidor en el tiempo oportuno y lugar específico.

Se realizó una investigación detallada del cultivo, con el propósito de determinar el proceso de comercialización utilizado en las unidades productoras del Municipio. Para este efecto se hace uso de la tabla siguiente.

Tabla 5
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Proceso de comercialización de maíz.
Año: 2009

Etapas	Microfincas	Subfamiliar
Concentración	Se reúne en la unidad productora de modo transitorio en costales, para facilitar su traslado.	Se agrupa de manera temporal en el área de producción.
Equilibrio	Se vende el producto de acuerdo a las necesidades económicas de la familia y el precio del mercado, el equilibrio no se logra debido a que la demanda supera a la oferta.	Se vende el producto de acuerdo al precio de mercado en la época de cosecha, aunque la demanda siempre supera a la oferta.
Dispersión	El productor vende en el mercado local, los días de plaza, a minoristas y al consumidor final.	

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

Al analizar el proceso de comercialización dentro del Municipio, se puede observar que la concentración se realiza de forma independiente y aislada en cada unidad productiva para facilitar su posterior manejo y traslado.

El equilibrio dentro del proceso es una herramienta para la adaptación de la oferta y la demanda dentro del mercado, ya que debido a la limitada cantidad que se destina para la comercialización, el mercado se regula por factores que no puede controlar el productor debido a los bajos volúmenes que maneja. Lo que ocasiona un desequilibrio entre la poca oferta y excesiva demanda.

En cuanto a la dispersión se puede mencionar que el producto se destina al mercado local; el productor lo traslada al minorista y este al consumidor final, esta etapa se realiza en su totalidad en los días de plaza, que para el Municipio son los miércoles y domingo, principalmente en los meses post cosecha; es decir, el último trimestre del año.

2.7.2 Análisis de comercialización

Fase de la comercialización en la cual se incluye el análisis institucional, funcional y el estructural.

2.7.2.1 Análisis institucional

Son las relaciones existentes entre compradores y vendedores, establece cual es la función que cada uno desempeña en la comercialización del maíz.

- **Productor**

Está representado por personas individuales, que constituye el primer participante en el proceso de comercialización, son agricultores que producen en unidades aisladas para el autoconsumo y un mínimo porcentaje se destina para la venta.

- **Minorista**

Persona individual que representa el segundo participante en el proceso, adquiere el producto directamente del productor y este lo destina para la venta en el mercado local.

- **Consumidor final**

Es el ente más importante en la comercialización, ya que cada una de las etapas y fases están enfocadas hacia él, que es quien adquiere mediante la compra, bienes y servicios para la satisfacción de sus necesidades, está integrado por los pobladores del Municipio.

2.7.2.2 Análisis funcional

Este proceso implica una serie de movimientos que tienen secuencia lógica y coordinada para la transferencia ordenada de los productos a su destino final.

- **Funciones físicas**

Se relacionan con la transferencia física y con modificaciones físicas e incluso fisiológicas de los productos.

- **Acopio**

Esta función en el Municipio se realiza mediante el uso de centros secundarios, durante los días de plaza, que para el caso particular se efectúa los días miércoles y domingo.

- **Transporte**

Debido a las condiciones económicas y sociales persistentes en el Municipio esta función se lleva a cabo mediante el uso de transporte colectivo público, es decir, camionetas y también se trasladan las mercancías a pie. En algunos

casos aislados y esporádicos también se contrata un servicio de transporte privado.

- **Funciones de intercambio**

Se relacionan con la transferencia de derechos de propiedad de los bienes, las funciones de intercambio son la compra venta y la determinación de precios.

- **Compra-venta**

Esta operación de transferencia de propiedad se realiza mediante el método de la inspección por lo que se requiere la presencia de la totalidad del producto en el lugar de la transacción.

- **Determinación de precios**

El sistema que se utiliza comúnmente en la totalidad de las operaciones de compra- venta del producto es por regateo, que consiste en realizar una conversación verbal o escrita entre el oferente y el demandante con el propósito de establecer un precio que satisfaga a los involucrados en la operación.

- **Funciones auxiliares**

Estas actividades de facilitación contribuyen a la ejecución de las funciones físicas y de intercambio en todos los niveles del proceso de comercialización.

- **Información de precios y mercadeo**

El precio de venta se establece mediante la base de la competencia y el libre mercado, esto depende de las existencias y los montos de oferta y demanda del producto.

- **Financiamiento**

El acceso al financiamiento es limitado ya que existen muy pocas fuentes de financiamiento para los agricultores además de una serie de requisitos de garantía que en la mayoría de las solicitudes no se pueden abarcar.

- **Aceptación de riesgos**

Dentro de este factor es necesario determinar adecuadamente la posibilidad de la presencia de pérdidas en el proceso de comercialización, además de establecer los efectos de condiciones climáticas adversas y la falta de tecnificación en el proceso productivo. El productor asume estos riesgos.

2.7.2.3 Análisis estructural

El espacio físico como condicionante de mercado se desliga en este análisis para acentuar el papel de los productores, intermediarios y consumidores en su condición de participantes en el mismo.

- **Conducta de mercado**

La demanda aumenta en temporada de cosecha, los precios los determina la oferta del producto en base a existencias y la demanda del mismo, el pago es en efectivo.

- **Estructura de mercado**

Está integrada por los entes que intervienen en el proceso de comercialización, los cuales son el productor o agricultor individual, los minoristas como agente de intermediación y el consumidor final que está representado por la población del Municipio.

- **Eficiencia de mercado**

Debido al mínimo porcentaje que se destina para la comercialización el desempeño es reducido en eficiencia y productividad. Como consecuencia de los limitados recursos económicos y carencia de tecnificación en el proceso productivo.

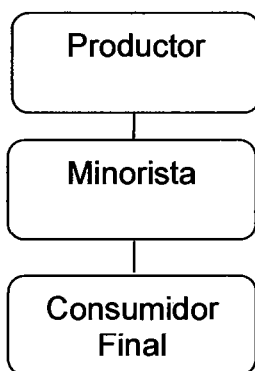
2.7.3 Operaciones de comercialización

Son los diferentes pasos que se inician con los canales de comercialización y se cuantifican en los márgenes de comercialización.

2.7.3.1 Canal de comercialización

Comprende las etapas y entes por los cuales se practica la relación de intercambio de los bienes en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final.

Gráfica 2
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Canal de comercialización
Producción de maíz, microfinca y finca subfamiliar
Año: 2009



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

Para la comercialización del maíz en el Municipio se utiliza un canal compuesto por el productor, minorista y consumidor final, éstos actúan en la producción de

las microfincas y fincas subfamiliares; toda la producción se destina para el consumo local y aproximadamente el 15% del total se comercializa dentro del Municipio y la diferencia es para autoconsumo.

2.7.3.2 Márgenes de comercialización

Es la diferencia entre el precio que paga el consumidor final y el que recibe el productor; es decir, los costos necesarios para su comercialización y la utilidad del intermediario.

Cuadro 12
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Márgenes de comercialización del maíz
Año: 2009

Estrato finca	Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	Rentabilidad s/inversión %	Participación %
Micro-finca	Productor	125.00					89
	Minorista	140.00	15.00	1.00	14.00	11	11
	- local			0.50			
	- almacenaje			0.50			
Total			15.00	1.00	14.00		100
Sub-Familiar	Productor	130.00					93
	Minorista	140.00	10.00	1.00	9.00	7	7
	- local			0.50			
	- almacenaje			0.50			
Consumidor final							
Total			10.00	1.00	9.00		100

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

En las microfincas el productor participa con una mayor cantidad y el intermediario únicamente el 11% del precio final, para las fincas subfamiliares la participación del productor es alta y la del intermediario es solamente el 7%.

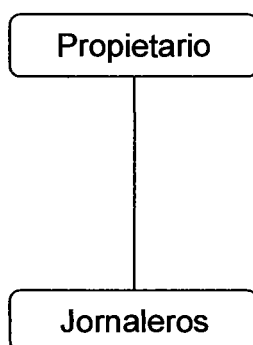
2.8 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Con base a los datos obtenidos de la investigación de campo se determinó que la organización que existe en el Municipio relacionada al cultivo de maíz es empírica y utiliza la misma en los dos estratos analizados.

2.8.1 Estructura organizacional

En las microfincas como en las fincas subfamiliares la estructura organizacional utilizada es la que se presenta en la gráfica tres. Las unidades productivas están formadas de manera homogénea con un propietario y jornaleros.

Gráfica 3
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Estructura organizacional
Producción de maíz, microfinca y subfamiliar
Año: 2009



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

En la gráfica tres se observa que en los distintos estratos por tamaño de finca se tiene un solo tipo de organización, esta es lineal y concentra la toma de decisiones en una persona, en este caso el propietario o agricultor, que es la persona que está dotada de facultades necesarias para centralizar la autoridad y

responsabilidad. Este puesto lo ocupa el padre de familia que es el encargado de proveer de insumos necesarios para el sustento del hogar; este tipo de organización es aprendido de generación en generación basándose en el conocimiento empírico. Este sistema es el que prevalece en las unidades económicas objeto de estudio.

2.9 GENERACIÓN DE EMPLEO

La agricultura en Comitancillo representa una de las principales actividades productivas, por lo consiguiente es una fuente importante de generación de empleo y motor de la economía local.

Las cifras relacionadas a la generación de empleo derivadas de la producción de maíz se muestran a continuación.

Tabla 6
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Generación de empleo
Producción de maíz por tamaño de finca
Año: 2009

Indicadores	Microfinca	Subfamiliar
Cantidad de jornales al año	7,140	840
Cantidad de jornales por área de cultivo (manzana)	42	42
Naturaleza mano de obra	Familiar	Jornaleros
Cantidad de familias beneficiarias (área rural)	553	37
Forma de pago	Debido a la naturaleza de la mano de obra, ésta no recibe salario	Reciben un salario de Q 50.00 sin alimentación, y cuando se les proporciona la misma, el salario es de Q 35.00

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

2.10 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

La investigación realizada permite afirmar que el principal cultivo del Municipio es el maíz, por factores como la extensión, el volumen y valor de la producción, la situación de esta actividad presenta algunas dificultades así como también oportunidades de mejoramiento y desarrollo que se detallan a continuación.

2.10.1 Problemática encontrada

Se determino que en la comercialización y organización aplicadas en el cultivo de maíz existen varias deficiencias, entre las más importantes se pueden mencionar las siguientes.

El proceso de comercialización se realiza de forma emperica, de acuerdo a las necesidades económicas que presenta la unidad productora, por lo tanto la cantidad destinada es mínima y no genera condiciones favorables en el mercado.

El agricultor invierte en mayor cantidad y obtiene menor ganancia por ser quien absorbe los costos de producción y los riesgos que se presentan, mientras que el intermediario absorbe costos menores y obtiene mejores beneficios.

La producción se realiza en unidades individuales, lo que establece un impedimento para el desarrollo. La falta de organización y participación cooperativa es una de las mayores limitantes a las que se enfrentan los productores. En cada unidad aislada existe un tipo de organización empírica, dirigida por lo general por el dueño, las funciones administrativas no son aplicadas apropiadamente, por la falta de conocimiento técnico-científico. Por ausencia de apoyo las unidades no cuentan con sustento técnico. No existen medidas de control ni parámetros de evaluación.

2.10.2 Propuesta de solución

El proceso de comercialización se debe mejorar e incluir aspectos teórico-prácticos que determinen las actividades adecuadas para el traslado del producto, las funciones físicas y de intercambio necesarias así como también las operaciones pertinentes; que conlleven beneficios tanto para el productor como para los demás entes participantes.

Para el adecuado aprovechamiento del recurso humano con que cuenta el Municipio se debe promover la participación organizada de la población. Uno de los factores base para el desarrollo integral de la comunidad lo representan las organizaciones productivas, ya que estas tratan de solucionar necesidades gremiales comunes, mediante la integración de esfuerzos.

Por lo tanto se estima conveniente organizar a los productores de maíz en una cooperativa, que gestione el apoyo necesario tanto a nivel gubernamental como privado, para la obtención de mejores rendimientos y de esa forma incrementar los volúmenes de producción. Utilizar semillas mejoradas, técnicas para la preservación de suelos, agroquímicos adecuados al tipo de suelo y cultivo, implementar un sistema de riego por aspersión para combatir los desequilibrios climáticos, utilizar el crédito externo.

Implementar una estructura organizacional que garantice la aplicación adecuada del proceso administrativo en el desarrollo y funcionamiento de la cooperativa, establecer planes adecuados para el mejoramiento del nivel de vida de los miembros de la cooperativa. Establecer los niveles jerárquicos que garanticen la autoridad y responsabilidad de cada individuo, por último determinar los parámetros adecuados de control para garantizar el logro de los objetivos organizacionales.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA

En el presente capítulo se desarrolla el proyecto producción de zanahoria, el cual fue identificado como potencialidad productiva a través de información que se recopiló por medio del diagnóstico socioeconómico en el Municipio, y se presenta como una propuesta de inversión.

En esta sección se presenta la descripción del proyecto, justificación y objetivos del mismo, así como los estudios de: mercado, técnico, administrativo-legal y financiero.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la producción de zanahoria destinada para el mercado local, a través de la participación de intermediarios en el proceso de comercialización, se propone ejecutarlo en el caserío Los Bujes; se utilizará una extensión de terreno de una manzana, se realizará una cosecha que generará 1,098 quintales anuales. La vida útil es de cinco años.

El nivel tecnológico será medio debido a que se utilizará la variedad de semilla mejorada denominada "Bangor", sistema de riego por goteo y se realizará un estudio técnico para que el manejo de la producción sea eficiente. Para el efecto los habitantes serán integrados en una asociación agrícola con la participación de 10 asociados. Se aprovecharán las fuentes internas y externas de financiamiento.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Comitancillo es un municipio con limitados recursos financieros para el desarrollo de proyectos de inversión, sin embargo, cuenta con el clima

apropiado, mano de obra, recursos naturales, físicos y humanos, que lo hacen un lugar ideal para la producción de zanahoria. A través de la organización de los productores se puede facilitar la obtención de créditos.

La inclusión de hortalizas en la dieta alimenticia diaria es recomendada por nutricionistas del centro de salud de la localidad, por ser un alimento de alta calidad, debido a que contiene un nivel considerable de vitaminas, lípidos, proteínas y potasio.

La rotación de cultivos ayuda a la conservación y mantenimiento de los suelos. Es por ello que la implementación del proyecto de zanahoria en época de verano es una buena opción debido a que se contempla el riego por goteo, y en invierno se puede producir otro cultivo.

El proyecto beneficiará en forma directa a 10 familias del caserío Los Bujes, que se localiza a 1.6 kilómetros del Casco Urbano. Mediante la generación de empleos, puede contribuir al combate de la pobreza, aumenta el ingreso familiar, coadyuva con las expectativas de la calidad de vida de los productores y propiciará el desarrollo socioeconómico del Municipio.

3.3 OBJETIVOS

Dentro del desarrollo de la propuesta de inversión se plantea un objetivo general y varios específicos, como guía en las etapas del proyecto.

3.3.1 General

Fomentar la diversificación de la producción, en el área agrícola, para mejorar el nivel de vida y contribuir al desarrollo económico y social de la población del Municipio.

3.3.2 Específicos

- Cubrir el 60% de la demanda insatisfecha del mercado local.
- Implementar un canal de comercialización indirecto que permita la distribución del producto.
- Integrar a los productores por medio de una asociación agrícola, para unificar esfuerzos y alcanzar el beneficio individual y colectivo.
- Generar fuentes de empleo para los integrantes de la asociación, que representen nuevos ingresos y mejorar las condiciones de vida.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Constituye la base para determinar la demanda que tiene el producto en el mercado, lo cual establece la necesidad de implementar el cultivo, su producción y mercantilización. A continuación se describe el producto y se hace un análisis de la demanda, oferta, precio y comercialización.

3.4.1 Identificación del producto

“Es una hortaliza de raíz larga perteneciente a la familia de las Umbelíferas. Posee una corona de muchas hojas compuesta, que se levantan directamente de la parte superior de la raíz. Se propaga por medio de semillas. Es una planta que se desarrolla en clima templado a frío con precipitaciones medianas (500 mm y superiores). Se desarrolla mejor en temperaturas entre 16 y 21° C. El cultivo prefiere los suelos livianos, el ciclo productivo es de 80 a 120 días. Existen numerosas variedades, unas aptas para el procesamiento y otras recomendadas para el consumo fresco.”⁴

“La parte comestible es la raíz, de color anaranjado, la cual tiene un importante contenido de vitamina A. El fruto por lo general es ancho en la parte superior y

⁴ Information Network on Pos-Harvest Operations. Ficha técnica productos frescos y procesados. (en línea). Italia. Consultado el 1 de dic. 2009. Disponible en :<http://www.fao.org/inpho/content/documents/vlibrary/AE620s/Pfrescos/ZANOHORIOA.HTM#VN>

se va adelgazando. Puede medir de 10 a 30 cm. de longitud. Es una de las hortalizas más demandadas para la elaboración de platillos tanto en hogares particulares como en restaurantes, ya que constituye un elemento importante en la dieta alimenticia.”⁵

3.4.2 Oferta

“La cantidad ofrecida de un bien o servicio es la cantidad que los productores planean vender durante un período dado a un precio en particular.”⁶

Por medio de la investigación se determinó que no existe producción local, el consumo es cubierto por las importaciones, para establecer este monto fue necesario llevar a cabo un análisis 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.

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. Con la información recopilada se pudo establecer que las importaciones se redujeron 10% para el año 2007 y para los años restantes 5%; también se decretaron las necesidades más importantes para los consumidores y el posicionamiento que tienen los productos en la mente de éstos.

- **Oferta histórica y proyectada**

En la localidad no existen productores de la hortaliza, solamente comerciantes que la venden a menor escala. En el cuadro siguiente se indica la oferta total de zanahoria y el nivel de las importaciones.

⁵ Idem

⁶ Michael Parkin, Macroeconomía, Quinta edición. Pearson educación, México, 2001, Pág. 62

Cuadro 13
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Oferta histórica y proyectada de zanahoria
Período: 2004 - 2013
(Cifras en quintales)

Año	Producción local	Importaciones	Oferta total
2004	0	193	193
2005	0	203	203
2006	0	214	214
2007	0	225	225
2008	0	250	250
2009	0	258	258
2010	0	271	271
2011	0	285	285
2012	0	299	299
2013	0	312	312

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2009. Y proyección a través del método de mínimos cuadrados donde $a=216.9625$ $b=13.5937$.

Con los datos anteriores se puede concluir que las importaciones dentro del Municipio tienen un comportamiento ascendente, tanto en el período histórico como en el proyectado.

3.4.3 Demanda

“La cantidad demandada de un bien o servicio es la cantidad que los consumidores planean comprar en un periodo dado, a un precio en particular.”⁷

- **Consumo aparente histórico y proyectado**

Representa bienes y servicios que los habitantes pueden adquirir, a un precio determinado, para la satisfacción de las necesidades. Compuesto por la producción local más las importaciones, menos las exportaciones, para el caso particular que se analiza, no existe producción local.

⁷ Ídem Pág. 57

En el cuadro 14 se muestra el comportamiento creciente que tiene el consumo aparente, que es idéntico a la oferta total; esta situación se plantea por no existir producción local.

Cuadro 14
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Consumo aparente histórico y proyectado de zanahoria
Período: 2004 - 2013
(Cifras en quintales)

Año	Producción local	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2004	0	193	0	193
2005	0	203	0	203
2006	0	214	0	214
2007	0	225	0	225
2008	0	250	0	250
2009	0	258	0	258
2010	0	271	0	271
2011	0	285	0	285
2012	0	299	0	299
2013	0	312	0	312

Fuente: Elaboración propia con base en datos del cuadro 13 de oferta histórica y proyectada de zanahoria.

El consumo aparente de zanahoria en el Municipio presenta un comportamiento creciente, esto relacionado al incremento de las importaciones. El aumento del consumo es un indicador del potencial de mercado, el cual obtiene los productos a través de la importación de mercancías que se demandan en el mercado local.

- **Demanda potencial histórica y proyectada**

Es la cantidad total del producto que se necesitaría producir para satisfacer el consumo de una población especificada. Para esto se utilizó como base la población según las proyecciones que realizó el Instituto Nacional de Estadística -INE-, asimismo el consumo per cápita de 4.237 libras por año que equivale en quintales a 0.04237. Para la determinación del consumo per cápita del proyecto

fue necesaria la recopilación de información estadística de cinco años (2004-2008) por medio del Banco de Guatemala de donde se obtuvo la producción nacional del producto, así como las importaciones y exportaciones. Con los datos obtenidos se determinó el consumo aparente real de cada año y se aplicó la siguiente fórmula:

$$\text{CONSUMO PER CÁPITA} = \text{Consumo aparente real} / \text{total de la población}$$

Una vez obtenido el consumo de cada año se determinó un promedio, el cual es el dato utilizado para el proyecto y se muestra en el cuadro 15.

Cuadro 15
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Demanda potencial histórica y proyectada de zanahoria
Período: 2004 - 2013

Año	Población total	Población delimitada (85%)	Consumo anual per cápita quintales	Demanda potencial quintales
2004	51,142	43,471	0.04237	1,842
2005	52,421	44,558	0.04237	1,888
2006	53,729	45,670	0.04237	1,935
2007	55,073	46,812	0.04237	1,983
2008	56,456	47,988	0.04237	2,033
2009	57,884	49,201	0.04237	2,085
2010	59,359	50,455	0.04237	2,138
2011	60,897	51,762	0.04237	2,193
2012	62,495	53,121	0.04237	2,251
2013	64,131	54,511	0.04237	2,310

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

Para el cálculo de la demanda potencial se tomó como base el 85% de la población, a razón de que el 15% restante son las que no consumen zanahoria de acuerdo a los siguientes factores: infantes en edades de cero a seis meses, personas que no la comen todos los días por su estrato económico social y las que padecen de diabetes.

La demanda potencial tendrá un incremento considerable debido a que está en relación proporcional al crecimiento de la población, información que es importante para establecer la factibilidad del proyecto para los siguientes años. Este crecimiento indica que el proyecto tiene un mercado que necesita de la producción local debido a que las importaciones no son suficientes para dar una cobertura adecuada a los consumidores.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Está constituida por la parte de la demanda potencial que no es cubierta con la oferta del mercado tanto de la producción local como de las importaciones, éste dato es de vital importancia para establecer la viabilidad del mercado y determinar la parte de mercado que no tiene cobertura.

En la presente propuesta de inversión es necesario calcular la demanda insatisfecha histórica y proyectada, la cual se observa en el cuadro siguiente.

Cuadro 16
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de zanahoria
Período: 2004 - 2013
(Cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2004	1,842	193	1,649
2005	1,888	203	1,685
2006	1,935	214	1,721
2007	1,983	225	1,758
2008	2,033	250	1,783
2009	2,085	258	1,827
2010	2,138	271	1,866
2011	2,193	285	1,908
2012	2,251	299	1,952
2013	2,310	312	1,997

Fuente: Elaboración propia con base en datos del cuadro 15 de demanda potencial histórica y proyectada y cuadro 14 de consumo aparente histórico y proyectado.

Este cuadro representa el comportamiento de la demanda insatisfecha en el período del 2004 al 2013, como puede observarse solo se cubre un porcentaje aproximado del 12 % debido a que la importación de la hortaliza es mínima.

La cantidad de demanda insatisfecha aumenta cada año, esto representa para el proyecto un amplio mercado en crecimiento, que genera un ambiente apropiado para la inversión inicial y oportunidades de desarrollo a mediano plazo.

3.4.4 Precio

Este elemento del producto es variable, ya que se ve afectado por una serie de condiciones externas, como el clima o fenómenos naturales. En caso de un período de escasez, el precio tiende a aumentar y si existe exceso de oferta el precio disminuye.

En el proyecto se toma en cuenta factores como el costo de producción, porcentaje de ganancia e impuestos a pagar, para obtener un beneficio aceptable sobre el capital invertido. El valor debe estar en niveles cercanos a los del mercado, para poder competir con los demás productores e intermediarios participantes en el mismo. El precio de venta sugerido para el proyecto es de Q.110.00 para el intermediario y de Q.120.00 por quintal para el consumidor final; éste contiene doce docenas.

Desde el año 2004 hasta el 2008 el precio del quintal de zanahoria ha presentado un comportamiento ascendente ya que para el primero era de Q.85.00 y en los siguientes fue de Q.93.00, Q.101.00, Q.110.00 respectivamente; para el último año del período en mención fue de Q.119.00. Basado en información del Anuario Estadístico de Precios de Productos e insumos Agropecuarios del MAGA. Lo que corresponde a un incremento generalizado en el precio de las hortalizas para el período investigado.

3.4.5 Comercialización

Dentro de los aspectos a considerar para la realización de este proyecto se encuentran las actividades relacionadas a la comercialización, siendo esta una serie de actividades de manipulación y transferencia de los productos desde el productor, es decir, el agricultor, hasta el consumidor final.

Por lo tanto en el capítulo cuatro se incluye la información correspondiente a este tema de manera específica.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

El presente estudio contiene aspectos indispensables para llevar a cabo el proyecto como: localización, tamaño, volumen, valor y superficie de la producción; proceso productivo de la zanahoria y requerimientos técnicos.

3.5.1 Localización

La localización del proyecto es un factor que ayudará en gran medida para que los resultados sean satisfactorios, para lo cual se deben tomar aspectos como las condiciones climáticas, topográficas y la infraestructura productiva que posee el lugar.

- **Macrolocalización**

El proyecto se ubicará en el municipio de Comitancillo, departamento de San Marcos, ubicado a 285 kilómetros de la Ciudad Capital. Debido a que la zanahoria se adapta preferiblemente a climas templados y fríos en altitudes entre los 600 y 2,700 metros sobre el nivel del mar.

- **Microlocalización**

El proyecto se localizará en el caserío Los Bujes, ubicado a 1.6 kilómetros del centro del Municipio. La topografía y condiciones climáticas de la comunidad se

adecuan perfectamente al requerimiento mínimo para el cultivo de la zanahoria, y cuenta con los accesos estratégicos que permiten la comercialización del producto, lo cual contribuye a aumentar la tasa de rentabilidad sobre la inversión y disminuye los costos.

3.5.2 Tamaño del proyecto

La extensión de terreno a cultivar será de una manzana, conformada por 16 cuerdas, la cual se tomará en arrendamiento. Se espera tener en la vida útil del proyecto una capacidad de producción y comercialización de 5,490 quintales.

3.5.3 Volumen, valor y superficie de la producción

Se estima un promedio de 1,120 quintales de zanahoria por manzana en una cosecha. Para el presente proyecto se determinó un aproximado de dos por ciento de merma, por lo cual la producción proyectada será de 1,098 quintales. Se realizará una siembra al año, la misma se efectuará en verano para cosechar en época de escasez.

En el cuadro 17 se detalla el valor total de la producción.

Cuadro 17
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Proyecto: producción de zanahoria
Volumen, valor y superficie de la producción
Periodo 2009 - 2013

Año	Producción estimada por manzana	Merma 2%	Producción total qq. por manzana	Número de co- sechas	Volumen producción total qq.	Minorista 70% Q. 110.00	Consumidor final 30% Q. 120.00	Valor total Q.
1	1,120	22	1,098	1	1,098	84,546	39,528	124,074
2	1,120	22	1,098	1	1,098	84,546	39,528	124,074
3	1,120	22	1,098	1	1,098	84,546	39,528	124,074
4	1,120	22	1,098	1	1,098	84,546	39,528	124,074
5	1,120	22	1,098	1	1,098	84,546	39,528	124,074
Totales	5,600	110	5,490		5,490	422,730	197,640	620,370

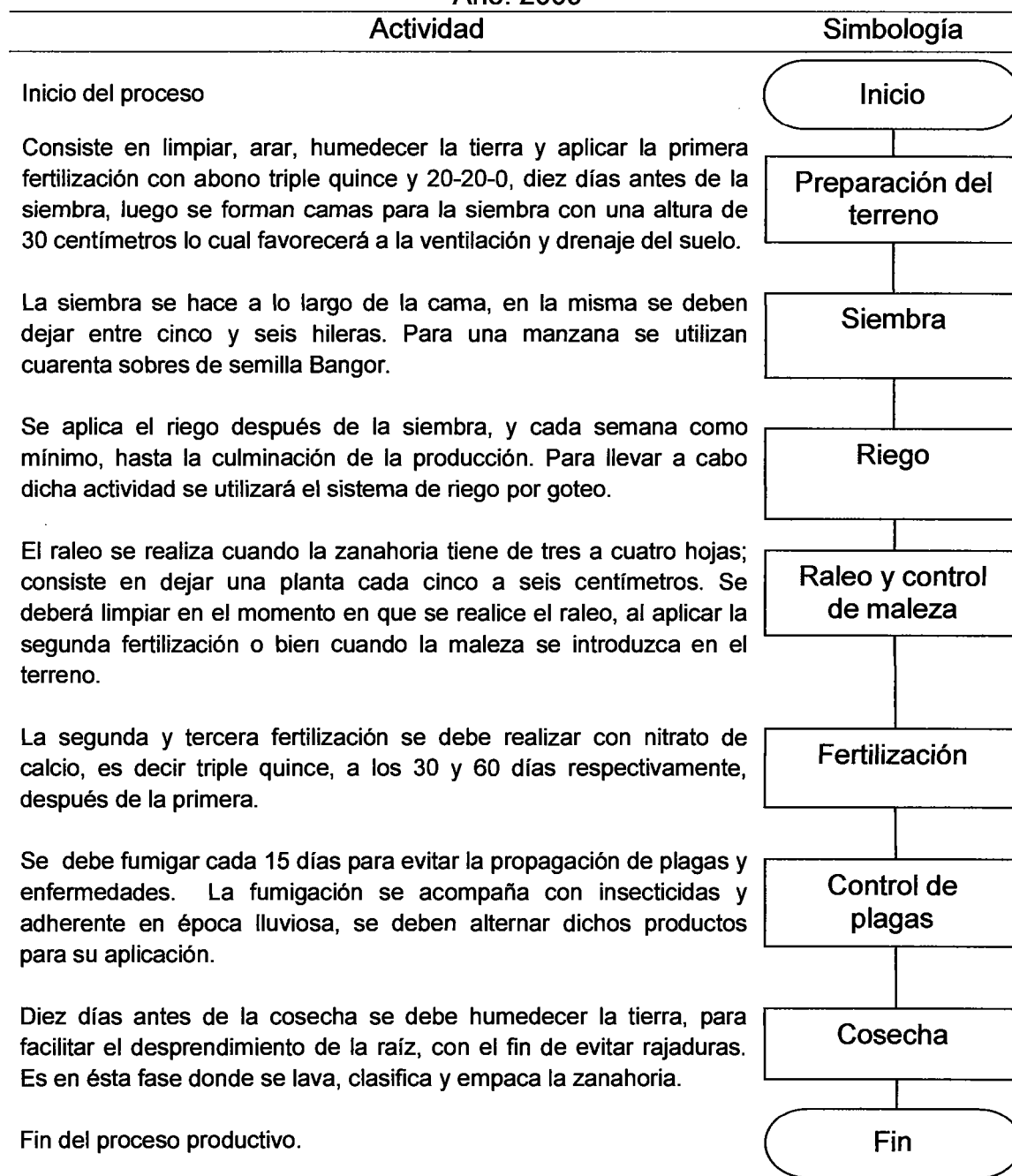
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2009.

3.5.4 Proceso productivo

Uno de los factores que ayuda a determinar el capital a invertir en determinado proyecto es el conocimiento del proceso productivo, desde la siembra hasta la cosecha, en el mismo se indican las actividades e insumos necesarios que se realizan y utilizan en cada una de las fases. Es importante mencionar que se deben respetar las indicaciones en cuanto a la cantidad y período de aplicación de los fertilizantes, insecticidas y del riego, ya que de ello depende el desarrollo y el crecimiento adecuado de la hortaliza.

Para una mejor comprensión se muestra el flujograma del proceso productivo de la zanahoria en la gráfica 4.

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



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

3.5.5 Requerimientos técnicos

Los recursos físicos y humanos que se necesitan para llevar a cabo el proyecto se detallan en la tabla siete.

Tabla 7
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Proyecto: producción de zanahoria
Requerimientos técnicos
Año: 2009

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Instalaciones		
Terreno	Manzana	1
Oficina-bodega	Unidad	1
Pila de concreto	Unidad	1
Equipo agrícola		
Equipo de riego	Unidad	1
Bomba para fumigar	Unidad	2
Mascarilla	Unidad	2
Carretilla de mano	Unidad	2
Herramienta y equipo		
Azadón	Unidad	4
Piocha	Unidad	2
Machete	Unidad	2
Rastrillo	Unidad	4
Lima	Unidad	2
Mobiliario y equipo		
Escritorio	Unidad	3
Silla plástica	Unidad	9
Calculadora	Unidad	1
Balanza o báscula manual	Unidad	1
Equipo de cómputo		
Computadora	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
Insumos		
Semilla variedad Bangor	Sobre	40
Fertilizantes		
Abono orgánico	Quintal	32
Triple quince	Quintal	4
Bayfolan foliar	Litro	8

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior.

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Nematicida		
Furadan	Kilogramo	32
Herbicida		
Sencor	Kilogramo	2
Insecticidas		
Vidate	Litro	4
Sistemin	Litro	2
Fungicidas		
Antracol (preventivo)	Kilogramo	6
Rovral (curativo)	Kilogramo	2
Otros recursos físicos		
Combustible	Galón	10
Lubricante	Litro	1
Empaque (saco rojo)	Unidad	1,098
Gastos de organización		
Gastos de escrituración		1
Estudio técnico		1
Recursos Humanos		
Socios-productores		10
Mano de obra	Jornal	160
Administrador		1
Encargado de comercialización		1
Encargado de producción		1

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

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Con el estudio administrativo legal se explica la importancia que tiene para la Asociación la delimitación clara y precisa de los términos de autoridad, responsabilidad y comunicación, mediante la implementación de una estructura organizacional que se orienta al logro de los objetivos tanto colectivos como individuales. En este estudio también se incluye la legislación vigente aplicable a la propuesta de inversión tanto a nivel interno de la organización como a nivel externo.

La información relacionada con este estudio se plantea en el capítulo cinco de forma detallada, para establecer las pautas en cuanto a los lineamientos administrativos y legales que se deben implementar para un adecuado funcionamiento de la organización propuesta.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

En este estudio se establece la inversión fija y de capital de trabajo, el financiamiento a utilizar y los estados financieros que servirán de base para determinar la viabilidad del proyecto.

3.7.1 Inversión fija

La conforman todos los bienes tangibles e intangibles de carácter permanente que se utilizarán en el proyecto, la cual se presenta en el cuadro 18.

Cuadro 18
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Proyecto: producción de zanahoria
Inversión fija
Año: 2009

Descripción	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.
Equipo agrícola			4,740
Equipo de riego	1	3,500	3,500
Bomba para fumigar	2	400	800
Mascarilla	2	20	40
Carretilla de mano	2	200	400
Herramientas			460
Azadón	4	55	220
Piocha	2	45	90
Machete	2	25	50
Rastrillo	4	20	80
Lima	2	10	20

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior.

Descripción	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.
Mobiliario y equipo			2,270
Escritorio	3	500	1,500
Sillas plásticas	9	30	270
Calculadora	1	100	100
Balanza o báscula manual	1	400	400
Equipo de cómputo			2,500
Computadora	1	2,200	2,200
Impresora	1	300	300
Otros activos			500
Pila de concreto	1	500	500
Gastos de organización			4,500
Estudio técnico	1	1,500	1,500
Gastos de escrituración	1	3,000	3,000
Totales			14,970

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

El total de la inversión fija asciende a Q.14,970.00, según la integración de la misma los cuatro rubros más importantes son: equipo agrícola que ocupa el 32%, para los gastos de organización se utilizará un 30%, el 17% es destinado al equipo de cómputo y para el mobiliario y equipo un 15%.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Es el capital destinado para realizar la primera producción del proyecto, está conformado por insumos, mano de obra, costos indirectos variables; gastos variables de ventas, costos fijos de producción y gastos administrativos.

En el cuadro 19 se detalla la inversión en capital de trabajo.

Cuadro 19
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Proyecto: producción de zanahoria
Inversión en capital de trabajo
Año: 2009

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Insumos				9,280
Semilla variedad Bangor	Sobre	40	89	3,560
Fertilizantes				
Abono orgánico	Quintal	32	40	1,280
Triple quince	Quintal	4	185	740
Bayfolan foliar	Litro	8	55	440
Nematicida				
Furadan	Kilogramo	32	25	800
Herbicida				
Sencor	Kilogramo	2	180	360
Insecticidas				
Vidate	Litro	4	225	900
Sistemin	Litro	2	125	250
Fungicidas				
Antracol (preventivo)	Kilogramo	6	75	450
Rovral (curativo)	Kilogramo	2	250	500
Mano de obra				11,262
Preparación de terreno	Jornal	30	52	1,560
Siembra	Jornal	4	52	208
Limpia	Jornal	5	52	260
Fertilización	Jornal	36	52	1,872
Control de plagas	Jornal	25	52	1,300
Raleo	Jornal	20	52	1,040
Riego	Jornal	8	52	416
Cosecha y acarreo	Jornal	32	52	1,664
Bonificación	Jornal	160	8.33	1,333
Séptimo día	Jornal	160		1,609
Costos indirectos variables				4,607
Cuotas patronales I.G.S.S.	%	9,929	0.1167	1,159
Prestaciones laborales	%	9,929	0.3055	3,033
Traslado de semillas	Unidad	1	125	125
Combustibles	Galón	10	27	270
Lubricantes	Litro	1	20	20

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior.

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Costos fijos de producción				11,600
Arrendamiento de terreno	Cuerda	16	100	1,600
Encargado de producción	Honorarios	5	2,000	10,000
Gastos variables de venta				2,031
Fletes sobre ventas	Quintal	329	2	658
Empaque (saco rojo)	Unidad	1,098	1.25	1,373
Gastos fijos de venta				4,000
Encargado de comercialización	Honorarios	2	2,000	4,000
Gastos de administración				19,200
Administrador	Honorarios	6	2,500	15,000
Servicios contables	Honorarios	6	200	1,200
Agua, luz y teléfono	Mensual	6	150	900
Papelería y útiles	Mensual	6	50	300
Alquiler de oficina	Mensual	6	300	1,800
Total inversión en capital de trabajo				61,979

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

Se puede observar en el cuadro 19, que los rubros que presentan los porcentajes más altos son los gastos de administración con el 31%, costos fijos de producción 19%, mano de obra 18%, y los insumos absorben el 15%, del total. La inversión es aceptable ya que puede generar ganancia aproximadamente del 50% cada año.

3.7.3 Inversión total

Corresponde a la suma de la inversión fija y del capital de trabajo, el total asciende a la cantidad de Q.76,949.00, dicha suma es indispensable para llevar a cabo la primera producción de zanahoria.

3.7.4 Financiamiento

Se refiere a la obtención de recursos financieros para poder llevar a cabo el proyecto, para lo cual se recurrirá a las fuentes internas y externas. En el cuadro 20 se detalla el financiamiento.

Cuadro 20
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Proyecto: producción de zanahoria
Fuentes de financiamiento
Año: 2009
(Cifras en quetzales)

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Total
Inversión fija	14,970	-	14,970
Inversión en capital de trabajo	11,979	50,000	61,979
Inversión total	26,949	50,000	76,949

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

Según el cuadro 24 con los recursos propios de los asociados se cubre el 35% de la inversión total y se recurre al financiamiento externo para el porcentaje restante. A continuación se detallan las fuentes de financiamiento a utilizar.

- **Fuentes internas**

Están conformadas por los recursos propios de los 10 miembros de la Asociación, quienes aportarán Q.2,694.90 en efectivo, al inicio del proyecto, con el mismo se absorberá el total de la inversión de carácter permanente y cubrirá un 19% de la inversión en capital de trabajo.

- **Fuentes externas**

Para poder realizar la primera producción se puede obtener un préstamo por la cantidad de Q.50,000.00, en la cooperativa denominada "Acredicom", a cinco años plazo, con garantía fiduciaria con respaldo de la asociación y tasa de interés de 18% anual sobre saldos; se pagarán cuotas vencidas para que se puedan abonar con la venta de la cosecha.

En el cuadro 21 se muestra el plan de amortización del préstamo.

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

Año	Tasa de interés 18% anual	Amortización a capital	Saldo capital
			50,000
1	9,000	10,000	40,000
2	7,200	10,000	30,000
3	5,400	10,000	20,000
4	3,600	10,000	10,000
5	1,800	10,000	0
Totales	27,000	50,000	0

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

Se observa que conforme disminuye el capital financiado el interés se reduce, por lo cual los gastos financieros para los últimos años serán menores. El costo total del financiamiento externo asciende a Q. 27,000.00.

3.7.5 Estados financieros

Son herramientas que muestran la situación económica, financiera, y la evolución del proyecto en un período determinado. Incluye costo directo de producción, estado de resultados y de situación financiera, los cuales serán proyectados por los cinco años que durará el proyecto.

3.7.6 Costo directo de producción

Para la determinación del estado de costo de producción se utilizará el sistema de costeo directo.

En el cuadro 22 se muestra la integración de los costos estimados a incurrir durante la vida útil del proyecto.

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

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	9,280	9,280	9,280	9,280	9,280
Semilla variedad Bangor	3,560	3,560	3,560	3,560	3,560
Fertilizantes	2,460	2,460	2,460	2,460	2,460
Nematicidas	800	800	800	800	800
Herbicidas	360	360	360	360	360
Insecticidas	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150
Fungicidas	950	950	950	950	950
Mano de obra	11,262	11,262	11,262	11,262	11,262
Preparación de terreno	1,560	1,560	1,560	1,560	1,560
Siembra	208	208	208	208	208
Limpia	260	260	260	260	260
Fertilización	1,872	1,872	1,872	1,872	1,872
Fumigación	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
Raleo	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040
Riego	416	416	416	416	416
Cosecha y acarreo	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664
Bonificación	1,333	1,333	1,333	1,333	1,333
Séptimo día	1,609	1,609	1,609	1,609	1,609
Costos indirectos variables	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607
Cuotas patronales I.G.S.S.	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159
Prestaciones laborales	3,033	3,033	3,033	3,033	3,033
Traslado de semillas	125	125	125	125	125
Combustibles	270	270	270	270	270
Lubricantes	20	20	20	20	20
Costo directo de producción	25,149	25,149	25,149	25,149	25,149
Producción en quintales	1,098	1,098	1,098	1,098	1,098
Costo por quintal	22.90	22.90	22.90	22.90	22.90

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

Los rubros más significativos son: mano de obra con un 45% en la misma se consideró el salario mínimo para los jornales. Los insumos absorben el 37%, de lo cual la mayor parte se invierte en semillas mejoradas y fertilizantes. Las cuotas patronales y laborales comprenden el mayor porcentaje de los costos indirectos variables.

3.7.7 Estado de resultados

Este informe refleja el resultado de las operaciones financieras, es decir la ganancia ó pérdida del ejercicio del proyecto. Como se muestra en el cuadro 23.

Cuadro 23
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Proyecto: producción de zanahoria
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 (1,098 qq.)	124,074	124,074	124,074	124,074	124,074
(-)Costo directo de producción	25,149	25,149	25,149	25,149	25,149
(-)Gastos variables de venta	2,031	2,031	2,031	2,031	2,031
Fletes sobre ventas	658	658	658	658	658
Empaque (saco rojo)	1,373	1,373	1,373	1,373	1,373
Ganancia marginal	96,894	96,894	96,894	96,894	96,894
(-)Costos fijos de producción	12,763	12,763	12,763	12,763	12,648
Depreciación equipo agrícola	948	948	948	948	948
Depreciación herramientas	115	115	115	115	-
Depreciación otros activos	100	100	100	100	100
Arrendamiento de terreno	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
Honorarios producción	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
(-)Gastos fijos de venta	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
Honorarios comercialización	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
(-)Gastos de administración	21,387	21,387	21,388	20,554	20,554
Honorarios administrador	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
Honorarios contables	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Agua, luz y teléfono	900	900	900	900	900
Papelería y útiles	300	300	300	300	300
Alquiler de oficina	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Depreciación mobiliario y equipo	454	454	454	454	454
Depreciación equipo de cómputo	833	833	834	-	-
Amortización gastos de organización	900	900	900	900	900
Ganancia en operación	58,744	58,744	58,743	59,577	59,692
(-)Gastos financieros	9,000	7,200	5,400	3,600	1,800
Intereses sobre préstamo	9,000	7,200	5,400	3,600	1,800
Ganancia antes de ISR	49,744	51,544	53,343	55,977	57,892
Impuesto Sobre la Renta	15,421	15,979	16,537	17,353	17,947
Ganancia neta	34,323	35,565	36,806	38,624	39,945

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

La ganancia neta va en aumento anualmente, el margen de utilidad permanece estable, se incrementa íntegramente el patrimonio de la empresa. El proyecto tiene liquidez ya que cubre los costos y gastos de las diferentes etapas, también posee capacidad de generación de beneficios y aumento en el capital, lo que determina que el proyecto es factible.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

El objetivo primordial es demostrar la viabilidad financiera del proyecto, mediante el análisis de los estados financieros, a través de técnicas que miden el beneficio a obtener de la inversión inicial.

3.8.1 Punto de equilibrio

Se utiliza para determinar el punto exacto en el cual no se obtendrá pérdida ni ganancia.

- **Punto de equilibrio en valores**

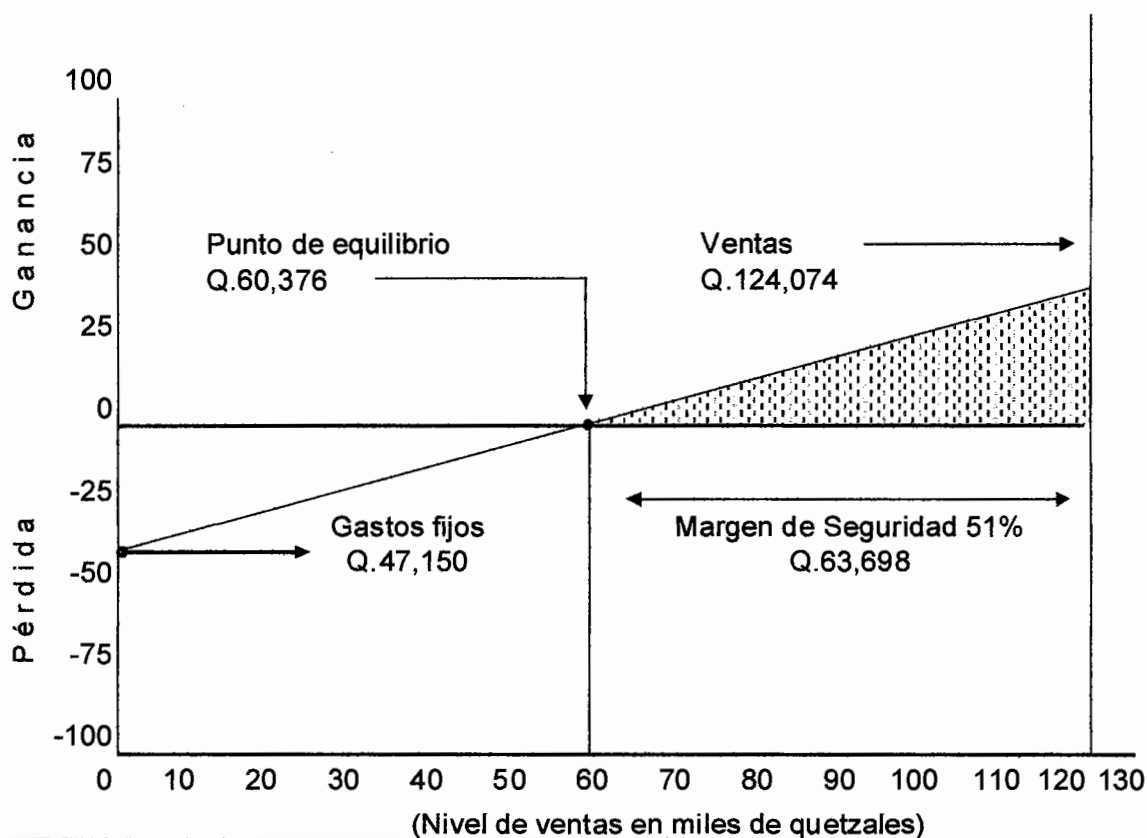
Es el valor monetario necesario para cubrir los costos y gastos sin caer en pérdida así mismo no se obtendrá ganancia, para determinarlo se tomó el total de las ventas del primer año entre el precio promedio de venta (Q.113.00).

- **Punto de equilibrio en unidades**

Se utiliza para determinar las unidades que se deben vender para alcanzar el monto determinado en valores. El volumen de venta necesario para alcanzar el punto de equilibrio es de 534 quintales de zanahoria de los cuales 374 se destina para el intermediario a un precio de Q.110.00 y 160 al consumidor final a Q. 120.00.

En la gráfica cinco se muestra el punto de equilibrio, en la misma se puede observar que el margen de seguridad equivale al 51% de las ventas.

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



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

Para cubrir el total de los gastos fijos del proyecto Q. 47,150.00 se necesita comercializar el 49% del total de las ventas proyectadas anualmente, es decir que de Q.124,074.00 se debe alcanzar como mínimo un valor de venta de Q.60,376.00 lo que equivale al punto de equilibrio.

3.8.2 Flujo neto de fondos

Estima los ingresos y egresos de fondos derivados de las operaciones normales en cada uno de los años de vida del proyecto, lo cual se presenta en el cuadro 24.

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

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	124,074	124,074	124,074	124,074	124,074
Ventas	124,074	124,074	124,074	124,074	124,074
Egresos	86,401	85,159	83,917	82,933	81,727
Costo directo de producción	25,149	25,149	25,149	25,149	25,149
Gastos variables ventas	2,031	2,031	2,031	2,031	2,031
Gastos fijos de ventas	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
Costos fijos de producción	11,600	11,600	11,600	11,600	11,600
Gastos de administración	19,200	19,200	19,200	19,200	19,200
Gastos financieros	9,000	7,200	5,400	3,600	1,800
Impuesto Sobre la Renta	15,421	15,979	16,537	17,353	17,947
Flujo neto de fondos	37,673	38,915	40,157	41,141	42,347

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

El flujo neto de fondos es positivo y se muestra en forma creciente respecto al año anterior, lo cual expresa la factibilidad del mismo ya que los ingresos superan a los egresos.

3.8.3 Valor actual neto

Permite determinar el valor del dinero en el tiempo, se toma la diferencia del valor actual de las ventas y el flujo de costos, y se aplica la tasa de actualización. La misma se determinó en base a estimaciones que para el presente proyecto es de una tasa de inflación de 10 por ciento y premio de riesgo del 10%, que al aplicar la fórmula da un resultado del 20%.

En el cuadro 25 se detallan los elementos que intervienen en la determinación del valor actual neto.

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

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 20%	Valor actual neto
0	76,949		76,949	(76,949)	1.00000	(76,949)
1		124,074	86,401	37,673	0.83333	31,394
2		124,074	85,159	38,915	0.69444	27,024
3		124,074	83,917	40,157	0.57870	23,239
4		124,074	82,933	41,141	0.48225	19,840
5		124,074	81,727	42,347	0.40188	17,018
	76,949	620,370	497,086	123,284		41,566

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

El valor actual neto equivale a un premio proyectado de Q.41,566.00 al final del quinto año, aunado a la recuperación de la inversión. El mismo es razonable ya que se tomó en consideración el descuento de un porcentaje por inflación y riesgo adquirido al poner en marcha el proyecto.

3.8.4 Relación beneficio costo

Este indicador financiero es muy importante ya que ayuda a establecer si el proyecto posee la capacidad de generar los ingresos suficientes para cubrir el total de costos y gastos. Se obtiene al dividir los ingresos actualizados entre los egresos actualizados.

En el cuadro 26 se muestra la relación beneficio costo del proyecto.

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

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualiza- ción 20%	Ingresos actuali- zados	Egresos actuali- zados
0	76,949		76,949	1.00000		76,949
1		124,074	86,401	0.83333	103,395	72,001
2		124,074	85,159	0.69444	86,163	59,138
3		124,074	83,917	0.57870	71,802	48,563
4		124,074	82,933	0.48225	59,835	39,995
5		124,074	81,727	0.40188	49,863	32,844
	76,949	620,370	497,086		371,058	329,490

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

El resultado de la relación costo beneficio es de 1.1262, el mismo es satisfactorio ya que es mayor a la unidad, lo que indica que los ingresos superan a los egresos.

3.8.5 Tasa interna de retorno

Es el porcentaje de actualización que hace que el flujo neto de fondos sea igual a cero. Por medio de este indicador se conoce el valor monetario que retorna al capital, en comparación con la inversión realizada.

En el cuadro 27 se presenta la actualización del flujo neto de fondos con la tasa interna de retorno determinada para el proyecto de zanahoria.

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

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 42.28%	Flujo neto actualizado
0	(76,949)	(76,949)	1.00000	(76,949)
1		37,673	0.70285	26,479
2		38,915	0.49400	19,224
3		40,157	0.34721	13,943
4		41,141	0.24404	10,040
5		42,347	0.17152	7,263
	(76,949)	123,284		0

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

Como se puede observar la TIR es del 42.28%. Ésta tasa de rendimiento es mayor a la contratada para el financiamiento externo y de las establecidas por entidades financieras para inversiones a corto y largo plazo, por lo cual el proyecto es recomendable ya que por cada quetzal invertido se recibirá 42 centavos.

3.8.6 Período de recuperación de la inversión

El presente indicador muestra el tiempo (reflejado en años, meses y días); que se espera recuperar el capital destinado para la inversión fija y de capital de trabajo, el cual se desembolsa al inicio del proyecto.

En el cuadro 28 se presentan los elementos que intervienen en la determinación del período de recuperación de la inversión.

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

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 20%	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	76,949	(76,949)	1.00000	(76,949)	(76,949)
1		37,673	0.83333	31,394	31,394
2		38,915	0.69444	27,024	58,418
3		40,157	0.57870	23,239	81,657
4		41,141	0.48225	19,840	101,498
5		42,347	0.40188	17,018	118,516
	76,949	123,284		41,566	314,534

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

Se estableció que el tiempo necesario para recuperar la inversión es de dos años nueve meses y 17 días, se considera que el proyecto es factible porque el capital se recuperará a mediano plazo.

3.8.7 Impacto social

El cultivo de zanahoria se ha planteado con un enfoque social y como una forma de diversificar la producción agrícola en el Municipio, es una alternativa que coadyuva a los esfuerzos de entidades gubernamentales y no gubernamentales a implementar el consumo de hortalizas en la región como parte del plan de seguridad alimentaria.

Se impulsará el desarrollo socioeconómico con la generación de fuentes de empleo (160 jornales cada cosecha), así como el beneficio económico de los 10 socios que integran la Asociación y de sus familias, quienes pertenecen al caserío Los Bujes.

CAPÍTULO IV

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA

COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

El proceso se ejecutará a través de una Asociación Agrícola, la cual se encargará de realizar los contactos necesarios para desarrollar los canales eficientes para el traslado del producto hasta el consumidor final. Una parte de la producción, alrededor del 30%, será distribuida directamente al consumidor final y el resto por medio de minoristas, que proveerán una serie de requerimientos de logística que beneficiarán tanto al productor como al consumidor en la comercialización de la hortaliza.

A continuación se detallará cada una de las partes del proceso de comercialización que se establecerá mediante la implementación del proyecto.

4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Es una serie de actividades de manipulación y transferencia para facilitar el traslado de los bienes, desde la unidad productiva hasta el consumidor final.

4.1.1 Concentración

La recolección de la producción se realizará en cada una de las unidades productoras de los asociados, con el objetivo de facilitar su manejo. Se utilizarán sacos que se llenarán con la cantidad de zanahorias equivalente a un quintal, para facilitar la distribución y transporte, y así otorgar tanto al consumidor final como al intermediario un producto en condiciones adecuadas para la comercialización.

4.1.2 Equilibrio

En el mercado actual de la zanahoria no existe un equilibrio, ya que la demanda y la oferta no se equiparan, por lo tanto la asociación proveerá de producto suficiente, mediante el escalonamiento de la siembra, para que los requerimientos del mercado sean satisfechos tanto en tiempo, calidad y cantidad.

4.1.3 Dispersión

Con base en los presupuestos de ventas establecidos por la Asociación se organizará la distribución del producto y se utilizará la subcontratación de servicio de transporte (camión de tres toneladas), además de la estructura de logística que aportarán al proyecto los intermediarios. La Asociación se especializará en la distribución directa al consumidor final y los intermediarios realizarán las acciones correspondientes en el proceso.

Para un adecuado proceso de distribución se presenta la propuesta de comercialización que incluye factores como el institucional, funcional y estructural, estos aspectos se detallan a continuación:

4.2 PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN

En esta etapa se estudia a los entes que participan en la comercialización y se describe las funciones para la transferencia de los productos.

4.2.1 Propuesta institucional

Como parte del proceso de comercialización se propone una serie de instituciones de mercado, que nacen por la acción de la norma y la ley, que surgen de las relaciones económicas generadas por la actividad de distribución de la mercancía.

4.2.1.1 Productor

Este es el primer participante en el proceso de comercialización y está integrado por los agricultores que forman parte de la Asociación, y tienen como función todo el proceso de cultivo de la zanahoria. El destino y la cantidad total de la producción serán establecidos según programación de la organización.

4.2.1.2 Minorista

Ente conformado por las personas que tienen por oficio la intermediación de mercancías. Estos se encargarán de la compra de un porcentaje de la producción total y después de la distribución de ésta en el mercado local, para que el producto esté a disposición del consumidor final.

4.2.1.3 Consumidor final

Están representados por los habitantes del Municipio que adquieren el producto, mismos que cumplen con las características que lo hacen afín al consumo de la zanahoria.

4.2.2 Propuesta funcional

Este proceso implica una serie de movimientos que tienen secuencia lógica y coordinada para la transferencia ordenada de los productos a su destino final.

4.2.2.1 Funciones físicas

Se relacionan con la transferencia física y con modificaciones físicas e incluso fisiológicas de los productos.

- **Acopio**

Permitirá reunir la zanahoria cosechada, en unidades homogéneas de un quintal cada una. Para este efecto se utiliza un área específica que está ubicada en las instalaciones de la Asociación.

- **Almacenamiento**

Esta función se realizará de forma temporal, para lo cual se utilizara la bodega destinada para este propósito, por espacio de unos días en espera de preparación y transporte para su distribución.

- **Clasificación**

Esta es una etapa muy importante de la comercialización y se realiza en la Asociación por parte de los miembros designados para esta actividad, se realizará de acuerdo a características físicas de la zanahoria como tamaño, forma y calidad, con el objetivo de distribuir un producto uniforme y con las características que requiere el mercado.

- **Embalaje**

Esta actividad se realizará por medio de la utilización de sacos con el peso correspondiente a un quintal para mejorar la distribución de la hortaliza.

- **Transporte**

A través de vehículos automotores, específicamente camión y los medios de transporte que utilicen los intermediarios participantes del proceso.

4.2.2.2 Funciones de intercambio

Se relacionan con la transferencia de derechos de propiedad de los bienes, las funciones de intercambio son la compra venta y la determinación de precios.

- **Compra-venta**

Se utilizará el método por inspección, que consiste en la revisión del producto y la presencia de la totalidad de la mercancía en el lugar al momento de efectuar una transacción.

- **Determinación de precios**

Para este tipo de producto el método de determinación de precios que mejor se adecua es el regateo, este se realizará entre la persona con las atribuciones relacionadas con la comercialización y el intermediario, además de participar también en este método el consumidor final. El precio tendrá un margen de holgura que será determinado por la Asociación, es decir, existirá un precio mínimo y un máximo, en este rango se puede realizar la negociación verbal o escrita para determinar el precio, se debe tomar en cuenta el volumen que represente cada operación y la rentabilidad esperada y planteada como mínima por la organización.

4.2.2.3 Funciones auxiliares

Estas actividades de facilitación contribuyen a la ejecución de las funciones físicas y de intercambio en todos los niveles del proceso de comercialización.

- **Información de precios y mercadeo**

En la región no se cuenta con un sistema de información de precios, por lo tanto la asociación deberá establecer contactos en el mercado local y en los mercados cercanos para establecer el precio de mercado vigente.

- **Financiamiento**

El desarrollo del proyecto requiere de financiamiento tanto interno como externo, y este está constituido por un aporte de Q. 2,694.90 por cada uno de los miembros de la asociación además de un préstamo a realizar en la cooperativa local con un monto que asciende a Q. 50,000.00 con un plazo sugerido de cinco años con garantía fiduciaria y una tasa de interés anual del 18% sobre saldos.

- **Aceptación de riesgos**

Debido a las condiciones inestables de la economía en los últimos años se toma en cuenta la posibilidad de pérdidas en la comercialización, otro factor de riesgo en el proyecto lo constituye el clima y las posibles condiciones extremas del mismo, por último el riesgo físico en el traslado de la zanahoria es mínimo debido a la consistencia que presenta el producto. Estos son asumidos por el productor.

4.2.3 Propuesta estructural

El espacio físico como condicionante de mercado se desliga en este análisis para acentuar el papel de los productores, intermediarios y consumidores en su condición de participantes en el mismo.

4.2.3.1 Conducta de mercado

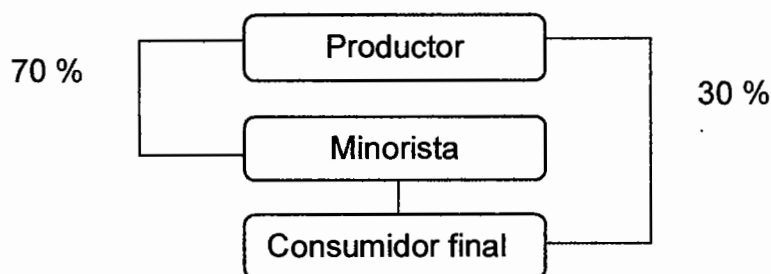
Las políticas de fijación de precios en el Municipio son inexistentes debido al tipo de producto y las características del mercado, el precio se rige según la oferta y demanda de mercado, básicamente a mayor oferta menor precio y a menor oferta mayor precio, de acuerdo a los postulados de libre mercado y la equiparación de oferta y demanda.

Para la fijación de precios la Asociación establecerá las políticas adecuadas para mantener el precio en la conducta del mercado, la oferta y la demanda, además del incremento de la demanda en el último trimestre del año. También se manejará un rango de precios según el volumen de la transacción y la promoción de ventas con los intermediarios.

4.2.3.2 Estructura de mercado

Los participantes en la estructura del mercado son: el productor, el minorista y el consumidor final. El primero está integrado en la organización establecida como

Gráfica 6
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Proyecto: producción de zanahoria
Canal de comercialización
Año: 2009



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

El canal de comercialización a utilizar es indirecto, el cual es de nivel uno, ya que en él intervienen productor, intermediario y consumidor final. Este funciona con un treinta por ciento de la producción que se venderá al consumidor final, y el restante al intermediario, representado por el minorista; éste último es el encargado de distribuir el producto y ponerlo a disposición del consumidor final.

4.3.2 Márgenes de comercialización

Es la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor por un producto y el recibido por el productor. Con esto se determinará la retribución o beneficio neto que les corresponde a los participantes en el proceso. La diferencia de precios existente entre lo que paga el consumidor final y lo que percibe el productor es el margen bruto y el porcentaje sobre el precio final que percibe la intermediación como beneficio neto al deducir los costos se denomina margen neto.

Asociación, que le permite una mejor participación en el mercado mediante una organización productiva que genera una mejor posición en el mercado y la posibilidad de negociación y comercialización más eficaz. El intermediario juega un rol importante en la distribución del producto ya que provee de logística y de su conocimiento empírico del mercado, además de conocer el comportamiento de la oferta y demanda durante el año. Por último el consumidor final tiene una participación pasiva pero determinante, ya que es el eje principal del proceso y todos los esfuerzos de los participantes anteriores giran en torno a satisfacer las demandas de este en el mercado.

4.2.3.3 Eficiencia de mercado

A través de la Asociación y de sus funciones se plantea un funcionamiento eficiente, que desarrolle la comercialización para el beneficio de todos los participantes en esta y genere un proceso productivo orientado a la productividad, con el propósito de formar una cadena de distribución en el mercado que cumpla con los requerimientos que este último requiera.

4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

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

4.3.1 Canal de comercialización

Los bienes deben pasar por una serie de etapas en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final, las que se detallan en la gráfica 6.

Cuadro 29
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Márgenes de comercialización de zanahoria por quintal
Año: 2009

Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	Rentabilidad s/inversión %	Participación %
Productor	110.00					92
<u>Minorista</u>	120.00	10.00	<u>1.75</u>	8.25	7.5	8
- transporte			0.75			
- derecho de piso			0.50			
- almacenaje			0.50			
Consumidor Final						
Total		10.00	1.75	8.25		100

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

Se observan los márgenes calculados del intermediario participante en el canal de comercialización; también se cuantifica la rentabilidad sobre la inversión que obtiene el minorista así como la participación que cada ente tiene en el proceso.

El productor es el que mayor porcentaje de participación realizara en el cultivo y el minorista aportará únicamente una cantidad menor a la decima parte del precio de venta, por esta participación limitada el intermediario obtendrá un margen de alrededor del ocho por ciento; pero será un medio adecuado para la distribución del producto, esto representa una operación en la cual todos los involucrados resultan beneficiados.

CAPÍTULO V
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA
ESTUDIO ADMINISTRATIVO- LEGAL

En el presente capítulo se desarrolla la parte del estudio que comprende los aspectos administrativos y legales necesarios para el adecuado funcionamiento del proyecto.

5.1 JUSTIFICACIÓN

Un proyecto puede tener mercado, pero puede no ser factible por estar al margen de la legislación vigente. El estudio administrativo permite detectar la existencia o no de restricciones legales para la realización del proyecto, relacionados con localización, tributación, aspectos ambientales y de riesgo, así como de publicidad entre otros. Con este estudio se determinan los gastos administrativo-legales que forman parte de los costos fijos que deben cubrirse anualmente, durante la vida útil del proyecto.

Para la realización del proyecto se necesita un tipo de organización que integre los intereses individuales con los colectivos. Para el caso concreto del Municipio la organización más adecuada es la Asociación Agrícola, con la cual se logrará tener una mejor operación en la producción y comercialización de la zanahoria, así como el respaldo jurídico que facilite la obtención de financiamiento y asistencia técnica. También mediante la organización se establecerán los derechos y obligaciones que cada uno de los integrantes tendrá dentro de la misma.

5.2 OBJETIVOS

Dentro del estudio administrativo legal es necesaria la formulación de un objetivo general y varios específicos, que se presentan a continuación.

- **General**

Promover e impulsar el desarrollo integral de la comunidad, así como el desarrollo humano de los miembros que integran la Asociación, mediante el uso sostenible y sustentable de los recursos de la comunidad.

- **Específicos**

Con el propósito de lograr el objetivo general se plantea una serie de objetivos encaminados a coadyuvar en este fin.

- Organizar un grupo de agricultores en la Asociación Agrícola, para la producción de zanahoria mediante la tecnificación de la mano de obra y el proceso productivo para la optimización de la producción.
- Establecer el proceso administrativo y las pautas legales que regulen las actividades de la Asociación para generar y fomentar la participación de la población en organizaciones productivas.
- Lograr la participación activa de los asociados en un proceso productivo técnico y basado en una estructura administrativa adecuada, para el uso eficiente de los recursos.
- Gestionar, ante instituciones del sector público y privado, asistencia técnica, administrativa y financiera; mediante la Asociación Agrícola para el desarrollo de la producción.
- Definir objetivos, estrategias, políticas y normas, a través de una planificación adecuada para determinar las relaciones de trabajo, responsabilidad y autoridad de cada uno de los integrantes de la Asociación.

- Establecer los patrones de calidad a mantenerse en el proceso productivo y obtener un producto que cumpla con todos los requerimientos que exige el mercado; así como lograr un beneficio tanto para la organización como para el consumidor.

5.3 TIPO Y DENOMINACIÓN

Debido a las condiciones económicas, sociales y culturales que presenta el Municipio la organización del proyecto estará representada mediante la figura de una Asociación, la cual se denominará “ASOCIACIÓN AGRÍCOLA PARA EL DESARROLLO”, con nombre comercial “AAD”, basado en el Reglamento de Inscripción de Asociaciones Civiles, Acuerdo Gubernativo 512-98.

5.4 MARCO JURÍDICO

Es el conjunto de leyes tanto internas como externas que influyen en el desarrollo de un proyecto; las externas son las leyes de un país que se deben cumplir y las internas son las que deben generarse para aplicarlas para el funcionamiento correcto.

- **Interno**

Para el adecuado funcionamiento de la Asociación, la Junta Directiva será la encargada de la elaboración de un reglamento interno, que regirá las acciones y actividades de los miembros de la misma, además se contará con un manual de normas y procedimientos, por último se elaborarán normas de producción tanto sanitarias como de seguridad.

- **Externo**

La implementación de un proyecto requiere del conocimiento y aplicación de la legislación vigente del País, para la presente propuesta de inversión es necesario tomar en consideración la normativa siguiente.

- Constitución Política de la República de Guatemala, artículos 4,34 y 39
- Código de Comercio, Decreto 2-70, artículo 14
- Código Civil, Decreto 106; artículos 15 y 16
- 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, Acuerdo Gubernativo 1118, artículos 5 y 6
- Reglamento de Inscripción de Asociaciones Civiles, Acuerdo Gubernativo 512-98

5.5 ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN

Es el marco formal que define el sistema de comunicación y autoridad en la Asociación, así como la determinación de jerarquías, disposición, correlación y agrupación de actividades.

La organización comprende el ente superior representado por la Junta Directiva que es la encargada de establecer los lineamientos correspondientes para la realización de las actividades pertinentes. También está encargada de la contratación del personal administrativo necesario para el funcionamiento del proyecto.

5.5.1 Diseño de la organización

En este proceso se establece la estructura organizacional que se adecue de mejor manera a las necesidades de la Asociación y el entorno en el cual esta se desarrollara. En el diseño se incluyen aspectos de relevancia como la división del trabajo, que consiste en la partición de tareas según el nivel jerárquico.

Gráfica 7
Municipio de Comitancillo - San Marcos
Proyecto: producción de zanahoria
Asociación Agrícola para el Desarrollo
Propuesta de estructura organizacional
Año: 2009



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

5.5.4 Funciones básicas de las unidades administrativas

Son las funciones y atribuciones esenciales que cada una de las unidades administrativas que conforman la Asociación deben ejecutar para el adecuado funcionamiento de toda la estructura.

- **Asamblea General**

Será el órgano supremo de la asociación y expresará la voluntad social en materia de su competencia. Está formada por los productores y se encargará de aprobar las propuestas planteadas por la Junta Directiva.

También se utiliza la jerarquización para fragmentar de manera práctica las funciones y agruparlas en forma lógica para facilitar la especialización.

Lo anterior con el propósito de lograr una sincronización de todos los esfuerzos para la obtención de los objetivos organizacionales.

5.5.2 Sistema organizacional

Es la forma en que se agrupan las funciones, la autoridad y la delegación de responsabilidad en cada unidad de la organización, para la Asociación se aplicara un sistema lineal, el cual establece relaciones en las que un superior ejerce supervisión directa sobre un subordinado, lo que crea una relación de autoridad directa. Este sistema define la organización, conserva la autoridad y la responsabilidad, además permite recibir los servicios de asesoría técnica para las distintas áreas de trabajo, lo que conlleva un mejor desempeño en el desarrollo de las actividades de cada puesto de trabajo.

5.5.3 Estructura organizacional

A continuación se presenta el organigrama que contiene la estructura organizacional que se utilizará por parte de la Asociación durante el proyecto.

- **Junta Directiva**

Es la unidad de mayor jerarquía, después del el Asamblea General, dentro de la organización, por lo cual tiene como función establecer los estatutos y manuales administrativos así como el reglamento interno de la organización, además de la toma de decisiones y la contratación del personal administrativo.

- **Administración**

Es la unidad encargada de la gestión y coordinación de las actividades a realizar en la Asociación, se encarga de la programación, dirección y control de los procesos administrativos, ejecuta los planes autorizados por la Junta directiva, coordina actividades con la unidad de producción y comercialización.

- **Producción**

Ésta unidad es responsable de todos los aspectos relacionados con los requerimientos técnicos del proyecto, realiza una planificación, conjuntamente con la unidad de administración, para establecer el período de siembra y cosecha del cultivo. Garantiza el abastecimiento de todos los insumos que requiere cada productor perteneciente a la asociación. Coordina la capacitación técnica y el cumplimiento del proceso productivo en cada extensión de terreno.

- **Comercialización**

La unidad encargada de gestionar las actividades necesarias y pertinentes para las negociaciones en cuanto a la venta de la producción, la persona a cargo de ésta unidad, realiza los contactos necesarios con los intermediarios y establece los términos que benefician tanto a la organización como al consumidor final. Se encarga de la logística de distribución desde la Asociación.

5.6 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Con el propósito de alcanzar las metas establecidas en la Asociación, se hace necesario el diseño y mantenimiento de un ambiente en el cual las personas, al trabajar en conjunto, alcancen con eficacia y eficiencia los objetivos grupales.

Por lo tanto la aplicación del proceso administrativo generará las acciones respectivas que permitan maximizar el uso de los recursos disponibles.

5.6.1 Planeación

Esta parte del proceso administrativo incluye el planteamiento de objetivos y el establecimiento de estrategias y políticas. Se requiere determinar los cursos de acción a seguir y basar las decisiones en propósitos, conocimiento y estimaciones. Está a cargo de la Junta Directiva.

5.6.1.1 Objetivos

Son los fines que se pretenden alcanzar a través de las actividades de la Organización, estos objetivos constituyen el plan básico de la Asociación.

- Establecer una cultura de participación colectiva a través de la implantación de la Asociación Agrícola, para lograr un desarrollo mediante las organizaciones productivas.
- Consolidar a la Asociación como empresa líder en el cultivo y comercialización de productos agrícolas.
- Implementar las tendencias administrativas actuales en la gestión de la organización para lograr un desarrollo sostenible.

5.6.1.2 Estrategias

Dentro de la Organización la Junta Directiva será la encargada de establecer los distintos cursos de acción y la asignación de recursos correspondientes para alcanzar los objetivos organizacionales a largo plazo.

5.6.1.3 Políticas

También son planes que se utilizarán como declaraciones o interpretaciones generales que guiarán el pensamiento para la toma de decisiones.

- La Organización se rige a través de la asociación y participación voluntaria.
- Las utilidades se repartirán de manera equitativa en base al número de asociados.
- El cultivo de la Asociación solo se realizará en terrenos que sean propiedad de alguno de los asociados.

5.6.2 Organización

Es la estructura intencional de papeles formalmente organizada, que proporcionará un ambiente adecuado para el desempeño individual que contribuya con eficiencia y eficacia al logro de los objetivos colectivos. Dentro de los aspectos más relevantes se puede mencionar el diseño de la organización que incluye la división del trabajo, el sistema organizacional que agrupa funciones, define autoridad y responsabilidad, así como también la estructura organizacional que presenta el organigrama a utilizar.

5.6.3 Integración

Es la función administrativa que se define como cubrir y mantener cubiertos los puestos de la estructura organizacional. Lo anterior se realizara mediante la identificación de los requerimientos de la fuerza de trabajo, realizar un inventario

del personal disponible y además reclutar, seleccionar, contratar, evaluar y capacitar tanto a los candidatos al puesto como a los titulares del puesto. Esta labor estará a cargo del administrador. Los recursos físicos y materiales de que se dispondrán serán los siguientes

- Oficina
- Terrenos, una cuerda por asociado
- Bomba para fumigar
- Herramientas: azadones, machetes y rastrillos
- Mobiliario y equipo: tres escritorios, dos sillas plásticas,
- Una calculadora y una mesa de madera.

5.6.4 Dirección

Es el proceso que utilizara la Asociación para influir en las personas para lograr que contribuyan a las metas de la organización y del grupo, para lo cual se centrara la atención en el factor humano, la motivación, el liderazgo y la comunicación.

5.6.4.1 Autoridad

En la Asociación se planteo una línea de autoridad definida, conocida y reconocida por todos los integrantes de la organización, que será ejecutada en principio por el presidente de la Junta Directiva, previa aprobación de la Asamblea General, además de la autoridad que ejercerá la Administración.

5.6.4.2 Comunicación

Esta será formal, mediante documentos escritos de manera sencilla y concisa, además de dirigirse en doble vía, es decir tanto de los mandos superiores hacia los inferiores como en dirección contraria.

5.6.4.3 Supervisión

La actividad de supervisión se dará de manera dinámica en cada nivel establecido mediante la estructura organizacional, de manera específica será la unidad de administración la encargada de esta actividad sobre las unidades a su cargo.

5.6.5 Control

La función administrativa de control dentro de la Asociación estará enfocada a la medición y la corrección del desempeño con el propósito de asegurar que se cumplan los objetivos y los planes diseñados por la Asamblea General. Algunos de los aspectos que se verificarán a través de la actividad de control serán la calidad del producto, la producción, las ventas y las utilidades.

CONCLUSIONES

Conforme el estudio realizado en el Municipio y luego del análisis de las condiciones socioeconómicas en que se desarrollan las actividades agrícolas productivas, se presentan las siguientes conclusiones.

1. El Municipio presenta condiciones de escaso desarrollo, debido a los bajos ingresos de la población, la estructura agraria vigente y las condiciones de desarrollo de la actividad agrícola.
2. El aumento de la población del Municipio es acelerado, como se evidencia en la tasa de crecimiento poblacional, lo cual provoca el incremento en los índices de pobreza y analfabetismo.
3. El Municipio no posee infraestructura social y productiva en el área rural, donde la población no está organizada adecuadamente, por lo cual no puede solicitar la adjudicación de proyectos productivos necesarios que minimicen los problemas existentes, tales como desnutrición, pobreza y empleos insuficientes.
4. Una de las principales fuentes de ingresos para la población la representa la actividad agrícola, los habitantes del Municipio poseen una experiencia empírica y ancestral que los impulsa a laborar en esta actividad, específicamente se puede mencionar el cultivo del maíz, que se realiza en más del noventa por ciento de los hogares del área rural, de forma rudimentaria y con un nivel bajo de tecnología en el proceso productivo.
5. No existe diversidad de producción agrícola en el Municipio, lo cual evita que se desarrollen actividades comerciales que originen fuentes de empleo,

desarrollo económico en la población y por ende mejores condiciones de vida.

6. El acceso al crédito en el Municipio es limitado, ya que existen pocas entidades en la localidad que se dediquen al financiamiento, además las opciones que presenta el mercado financiero no están al alcance de toda la población tanto por falta de información como por falta de garantías.
7. La comercialización en la actividad agrícola, específicamente en el cultivo de maíz, se realiza de forma empírica y aislada, la mayor parte de la producción se destina al autoconsumo. Lo que provoca pérdidas económicas, cobertura de mercado deficiente y una desventaja directa para los productores.
8. Se determinó que la comercialización propuesta para el proyecto de producción de zanahoria es la más adecuada, ésta establece un proceso favorable, los entes participantes se benefician económicamente, las funciones físicas y de intercambio son las necesarias y las operaciones son las apropiadas.
9. La propuesta de organización de la Asociación Agrícola para el Desarrollo constituye la mejor forma para implementar el proceso administrativo en el proyecto de producción de zanahoria.

RECOMENDACIONES

Emanadas de las conclusiones formuladas a continuación se presentan algunas recomendaciones, como alternativas de solución a la problemática encontrada en el municipio de Comitancillo.

1. Que los productores locales gestionen a través de los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES), la asistencia técnica y financiera necesaria, para mejorar el nivel tecnológico con que operan y así garantizar el incremento de los rendimientos productivos.
2. Que el director del centro de salud del Municipio con el apoyo del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, coordinen campañas de planificación familiar, por medio de charlas dirigidas a las familias, para crear conciencia del problema de la sobrepoblación.
3. Que la población del área rural de Comitancillo se organice en Consejos Comunitarios de Desarrollo y en forma conjunta con la Municipalidad gestionen ante entidades gubernamentales y no gubernamentales la creación de proyectos de desarrollo económico-social.
4. Que los productores del área agrícola, en particular los de maíz, se integren y formen organizaciones de campesinos de acuerdo a la región que pertenecen con el fin primordial de lograr el bienestar común, además de obtener capacitación técnica, financiamiento y apoyo para la producción tanto de entidades gubernamentales como privadas, para lograr un desarrollo tanto de los productores como de la comunidad en general.
5. Que los agricultores del Municipio planteen nuevas propuestas de inversión a organizaciones internacionales, para la implementación de

organizaciones productivas, con el propósito de que les otorguen facilidades de asistencia técnica y financiera que permita la puesta en marcha de nuevos proyectos y de esa forma desarrollar las actividades comerciales de la localidad y las condiciones de vida de la población.

6. Que los pobladores se coordinen y formen organizaciones productivas, ya que esta representa una de las formas más sencillas de acceder a financiamiento, que se puede llevar a cabo en el Municipio a través de la figura de asociación, comité o cooperativa, que son las entidades más conocidas para la población.
7. Que los productores agrícolas de maíz realicen la comercialización de forma integral, unifiquen los excedentes destinados para la venta, reúnan en lotes homogéneos, para obtener mejores condiciones en el mercado a través de negociar con un volumen elevado. Para obtener mayor beneficio económico.
8. Que el encargado de comercialización ejecute todas las actividades, relacionadas al área, de acuerdo a los lineamientos planteados en el Capítulo IV, para establecer un proceso de manipulación y transferencia que facilite el traslado de los bienes, desde la unidad productiva hasta el consumidor final.
9. Que la población del caserío los bujes implemente el proyecto de producción de zanahoria, como una opción de inversión orientada a la generación de ingresos económicos, diversificación y mejora tecnológica del proceso de producción.

ANEXOS

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

ASOCIACIÓN AGRÍCOLA PARA EL DESARROLLO

MUNICIPIO DE COMITANCILLO

DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

PRESENTACIÓN

El presente Manual de Organización de la Asociación Agrícola para el Desarrollo contiene la Misión, Visión, Objetivos y la forma en que esta funcionará y estará estructurada. Incluye también las funciones asignadas a cada unidad administrativa. Este documento pretende ser una descripción general de las actividades de los cargos y puestos de trabajo de la empresa.

OBJETIVO GENERAL

Dar a conocer de forma general las funciones de cada uno de los integrantes del recurso humano.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Delimitar de manera específica las funciones de cada cargo y puesto.
- Dar a conocer a los nuevos empleados la función de sus cargos y puestos

MISIÓN

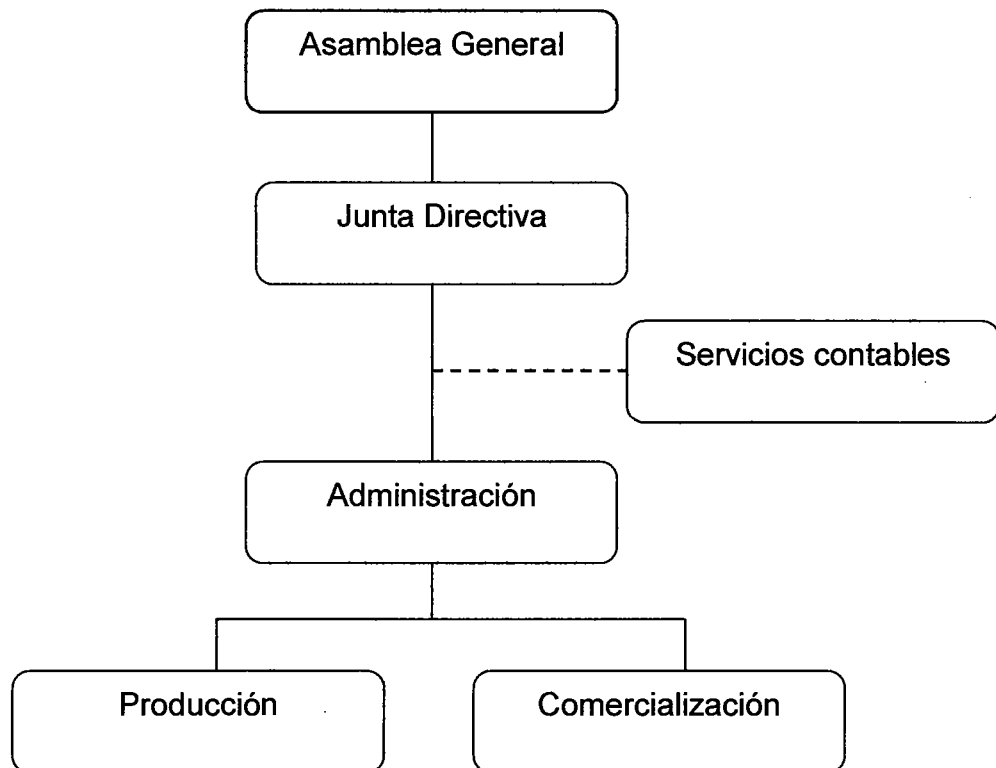
Somos una asociación dedicada a la producción tecnificada de zanahoria bajo los más altos estándares de agricultura. Que brinda apoyo a los asociados con honestidad y responsabilidad para ofrecer un producto de calidad.

VISIÓN

Ser pionera en la implementación de una organización productiva en el área de agricultura, como base para un desarrollo integral. Que se Convierta en líder del mercado local de producción y distribución de zanahoria.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La siguiente gráfica muestra el organigrama seleccionado para la Asociación Integral para el Desarrollo.



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

CAMPO DE APLICACIÓN

El manual de organización abarca los puestos directivos y administrativos que conforman la asociación, servirá para delimitar y determinar las funciones y responsabilidades de cada uno de los miembros de la organización.

DESCRIPCIÓN DE CARGOS Y PUESTOS

A continuación se describirán las tareas o atribuciones que conforman cada uno de los cargos o puestos dentro de la asociación de una forma general con el fin que sirvan de guía para poder conocer la estructura de la misma.

Asociación Agrícola para el Desarrollo	Manual de Organización	Fecha Octubre 2010 Página 2 de 2
No. 1	Elaborado por: Ricardo González Teo	

Relaciones de trabajo

Deberá tener relación con todas las personas que integran la asociación, la administración, las unidades subalternas y con la empresa subcontratada para la contabilidad.

Autoridad

Delegar funciones y responsabilidades a miembros de la Junta Directiva y al administrador.

Responsabilidad

Asesorar en las decisiones concernientes a la administración de la Asociación, presentar los planes, presupuestos e informes de resultados y evaluar el logro de los objetivos y metas establecidos para la organización.

IV. REQUISITOS MÍNIMOS DEL CARGO

Educacionales

Poseer título de Educación Primaria.

Experiencia

Experiencia en manejo de personal y el cultivo de hortalizas.

Habilidades y destrezas

Comunicación verbal

Capacidad de dirigir

Otros

Disciplina

Responsabilidad

Honradez

Asociación Agrícola para el Desarrollo	Manual de Organización	Fecha Octubre 2010 Página 1 de 2
No. 1	Elaborado por: Ricardo González Teo	
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO		
I. IDENTIFICACIÓN		
Título del Cargo:	Presidente	
Ubicación Administrativa:	Junta Directiva	
Inmediato Superior:	Ninguno	
Subalterno:	Secretario, tesorero y vocal	
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO		
Es un cargo de carácter administrativo, que se encarga en coordinar las labores de la Junta Directiva, planificar y dirigir las sesiones, además de presentar un informe de las operaciones a la Asamblea General.		
III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO		
• Representar a la asociación en todas las actividades administrativas. • Presidir las sesiones ordinarias las asambleas generales. • Revisar mensualmente el estado de los activos y pasivos.		

Asociación Agrícola para el Desarrollo	Manual de Organización	Fecha Octubre 2010 Página 2 de 2
No. 2	Elaborado por: Ricardo González Teo	

Relaciones de trabajo
Deberá tener relaciones estrechas con la Junta Directiva, con las unidades subalternas y con la empresa subcontratada para la contabilidad.

Autoridad
Delega funciones y responsabilidades a los encargados de producción y comercialización.

Responsabilidad
Cumplimiento de la planificación y logro de objetivos, responsable de monitorear el sistema de control interno.

IV. REQUISITOS MÍNIMOS DEL PUESTO

Educacionales
Poseer título de Educación Media.

Experiencia
Experiencia en el manejo de personal.

Habilidades y destrezas
Tener liderazgo
Facilidad en el manejo de los negocios
Don de mando

Otros
Proactivo
Responsable

Salario: Q. 2,500.00

Asociación Agrícola para el Desarrollo	Manual de Organización	Fecha Octubre 2010 Página 1 de 2
No. 2	Elaborado por: Ricardo González Teo	
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO		
I. IDENTIFICACIÓN		
Título del Puesto:	Administrador	
Ubicación Administrativa:	Administración	
Inmediato Superior:	Presidente	
Subalterno:	Encargados de Producción y Comercialización	
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		
Es un puesto de carácter administrativo, encargado de dirigir y coordinar las actividades de producción y comercialización. Es responsable ante la Junta Directiva de la ejecución de los recursos humanos, físicos y financieros.		
III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO		
- Planifica, organiza, dirige y controla las acciones de trabajo. - Elabora instrumentos administrativos que faciliten el desarrollo de las funciones. - Establece políticas, procedimientos y métodos de desempeño.		

Asociación Agrícola para el Desarrollo	Manual de Organización	Fecha Octubre 2010 Página 2 de 2
No. 3	Elaborado por: Ricardo González Teo	

Relaciones de trabajo
Establece comunicación directa y periódica con el administrador, el encargado de comercialización y con los productores.

Autoridad
Delegar funciones y responsabilidades a los jornaleros.

Responsabilidad
Cumplimiento del proceso productivo con todos los lineamientos técnicos adecuados. Determinar riesgo para la producción y alternativas de solución.

IV. REQUISITOS MÍNIMOS DEL PUESTO

Educacionales
Poseer título de Educación Básica.

Experiencia
Experiencia en el cultivo de hortalizas y técnicas de agricultura.

Habilidades y destrezas
Manejo y uso de herramientas
Habilidad numérica

Otros
Proactividad
Responsabilidad

Salario: Q. 2,000.00

Asociación Agrícola para el Desarrollo	Manual de Organización	Fecha Octubre 2010 Página 1 de 2
No. 3	Elaborado por: Ricardo González Teo	
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO		
I. IDENTIFICACIÓN		
Título del Puesto:	Encargado de producción	
Ubicación Administrativa:	Producción	
Inmediato Superior:	Administrador	
Subalterno:	Jornaleros	
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		
Es un puesto de carácter administrativo, encargado de coordinar y controlar las actividades correspondientes al área. Donde se garantiza el adecuado cumplimiento del proceso productivo.		
III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO		
• Supervisar el proceso productivo en todas sus etapas. • Coordinar las actividades de capacitación y asesoría técnica. • Verificar la aplicación de las técnicas agrícolas apropiadas al cultivo.		

Asociación Agrícola para el Desarrollo	Manual de Organización	Fecha Octubre 2010 Página 1 de 2
No. 4	Elaborado por: Ricardo González Teo	
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO		
I. IDENTIFICACIÓN		
Título del Puesto:	Encargado de comercialización	
Ubicación Administrativa:	Comercialización	
Inmediato Superior:	Administrador	
Subalterno:	Ninguno	
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		
Es este puesto se realizan las actividades pertinentes para la comercialización del cultivo en el mercado establecido, así también se da a conocer la asociación como organización productiva.		
III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO		
• Maneja la cartera de intermediarios. • Establecer el canal más adecuado para la distribución. • Determinar el mercado más conveniente para la comercialización. • Control de ingresos y egresos del producto. • Determinar los precios existentes en el mercado de la hortaliza.		

Asociación Agrícola para el Desarrollo	Manual de Organización	Fecha Octubre 2010 Página 2 de 2
No. 4	Elaborado por: Ricardo González Teo	

Relaciones de trabajo
Establece comunicación con el administrador, el encargado de producción y con los productores.

Autoridad
De las labores propias.

Responsabilidad
Informar al Administrador de los resultados obtenidos, cumplimiento de los objetivos de comercialización establecidos en la planeación y tomar las decisiones relativas al puesto.

IV. REQUISITOS MÍNIMOS DEL PUESTO

Educacionales
Poseer título de Educación Básica.

Experiencia
Conocimiento en ventas, logística y distribución.

Habilidades y destrezas
Buenas relaciones interpersonales
Habilidad numérica

Otros
Responsabilidad
Colaboración

Salario: Q. 2,000.00

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

**ASOCIACIÓN AGRÍCOLA PARA EL DESARROLLO
MUNICIPIO DE COMITANCILLO
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

PRESENTACIÓN

El presente manual de la Asociación Agrícola para el Desarrollo describe las normas y procedimientos de las distintas actividades a realizarse en el proceso administrativo de la organización. Cada procedimiento está compuesto por descripción, objetivos, normas y lista de actividades a realizar en el mismo.

Objetivos

- Implementar una guía técnica que oriente a los empleados en la forma de “cómo” ejecutar y realizar las atribuciones propias de los puestos de trabajo y en las actividades que participen de manera indirecta.
- Simplificar, organizar y sistematizar las actividades propias de las funciones de cada unidad que integra la Asociación.
- Establecer procedimientos necesarios para que el personal desarrolle con eficiencia y eficacia las actividades correspondientes.

Campo de aplicación

El presente manual está orientado a los asociados y empleados de la Asociación, será de aplicación general como guía metodológica.

NORMAS GENERALES

El conocimiento y ejecución de este manual es de carácter obligatorio para todos los asociados y empleados de la Asociación.

El manual debe evaluarse de forma constante para verificar que este orientado al logro de los objetivos organizacionales y actualizarse cada semestre.

Asociación Agrícola para el Desarrollo		
PROCEDIMIENTO No.1 Ventas al contado	No. de pasos 9	Fecha octubre 2010
		Elaborado por: Ricardo González
INICIA: Comprador		TERMINA: Comercialización
DESCRIPCIÓN: Es el procedimiento administrativo que consiste en realizar las actividades relacionadas con la transacción de compra venta, se debe dejar constancia de manera escrita y respetar las normas establecidas. Concluye con la entrega del producto al cliente. OBJETIVOS: • Normar las actividades que se requieren para las ventas al contado. • Llevar control de las facturas por ventas al contado. NORMAS • El Encargado de comercialización es la única persona responsable de la facturación, cobro y entrega del producto. • Todos los productos se deben facturar. • El Administrador es el responsable del archivo de las facturas.		

Asociación Agrícola para el Desarrollo		
PROCEDIMIENTO No.1 Ventas al contado	No. de pasos 9	Fecha octubre 2010
		Elaborado por: Ricardo González
INICIA: Comprador		TERMINA: Comercialización
RESPONSABLE	PASO No.	ACTIVIDAD
Comprador	1	Solicita inspección del producto a encargado de comercialización
Encargado de comercialización	2	Muestra el producto al comprador
Comprador	3	Recibe el producto a inspeccionar
	4	Realiza la inspección
	4.1	El producto cumple con los parámetros del comprador solicita se le emita factura
	4.2	No compra el producto finaliza procedimiento
Encargado de comercialización	5	Elabora la factura y se la entrega al cliente
Comprador	6	Recibe la factura
	7	Revisa la factura
	7.1	Si la factura esta correcta la cancela
	7.2	Si la factura no está correcta la devuelve para correcciones
Encargado de comercialización	8	Recibe el dinero de la factura, le coloca el sello de cancelado y se la devuelve al comprador
	9	Entrega producto

Asociación Agrícola para el Desarrollo

PROCEDIMIENTO No.1
Ventas al contado

No. de
pasos 9

Fecha octubre 2010

Página 1 de 2

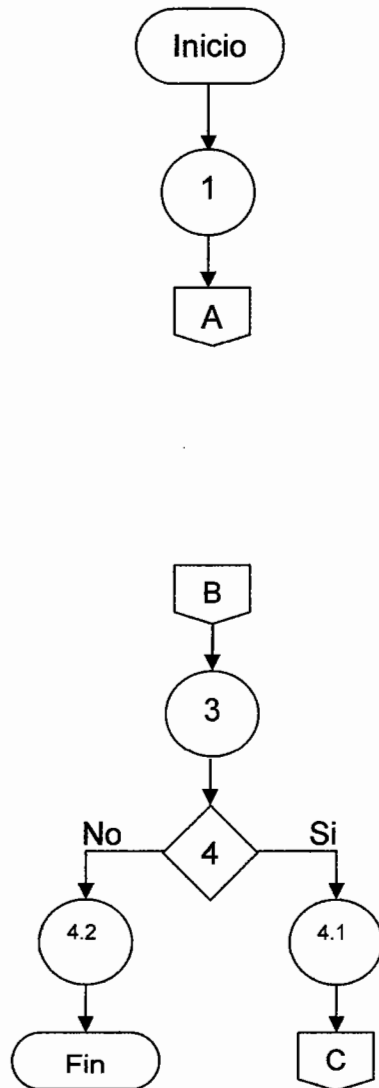
Elaborado por: Ricardo González

INICIA: Comprador

TERMINA: Comercialización

Comprador

Encargado de comercialización



Asociación Agrícola para el Desarrollo

PROCEDIMIENTO No.1
Ventas al contado

No. de
pasos 9

Fecha octubre 2010

Página 2 de 2

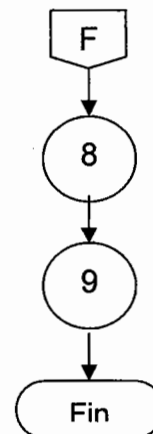
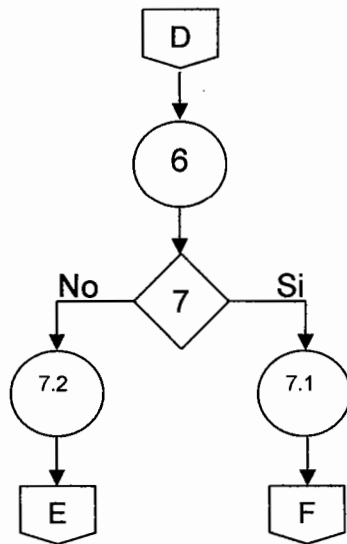
Elaborado por: Ricardo González

INICIA: Comprador

TERMINA: Comercialización

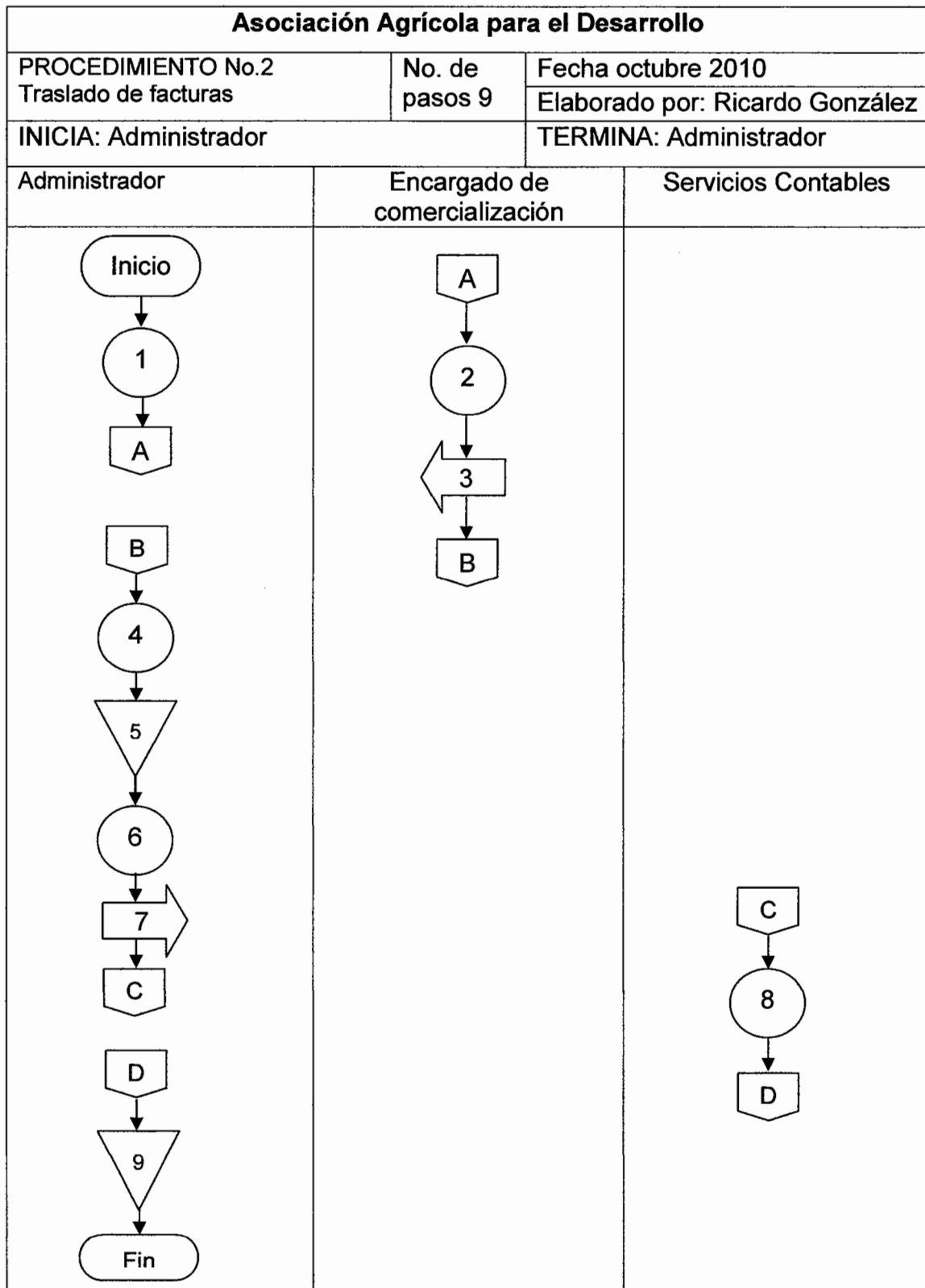
Comprador

Encargado de comercialización



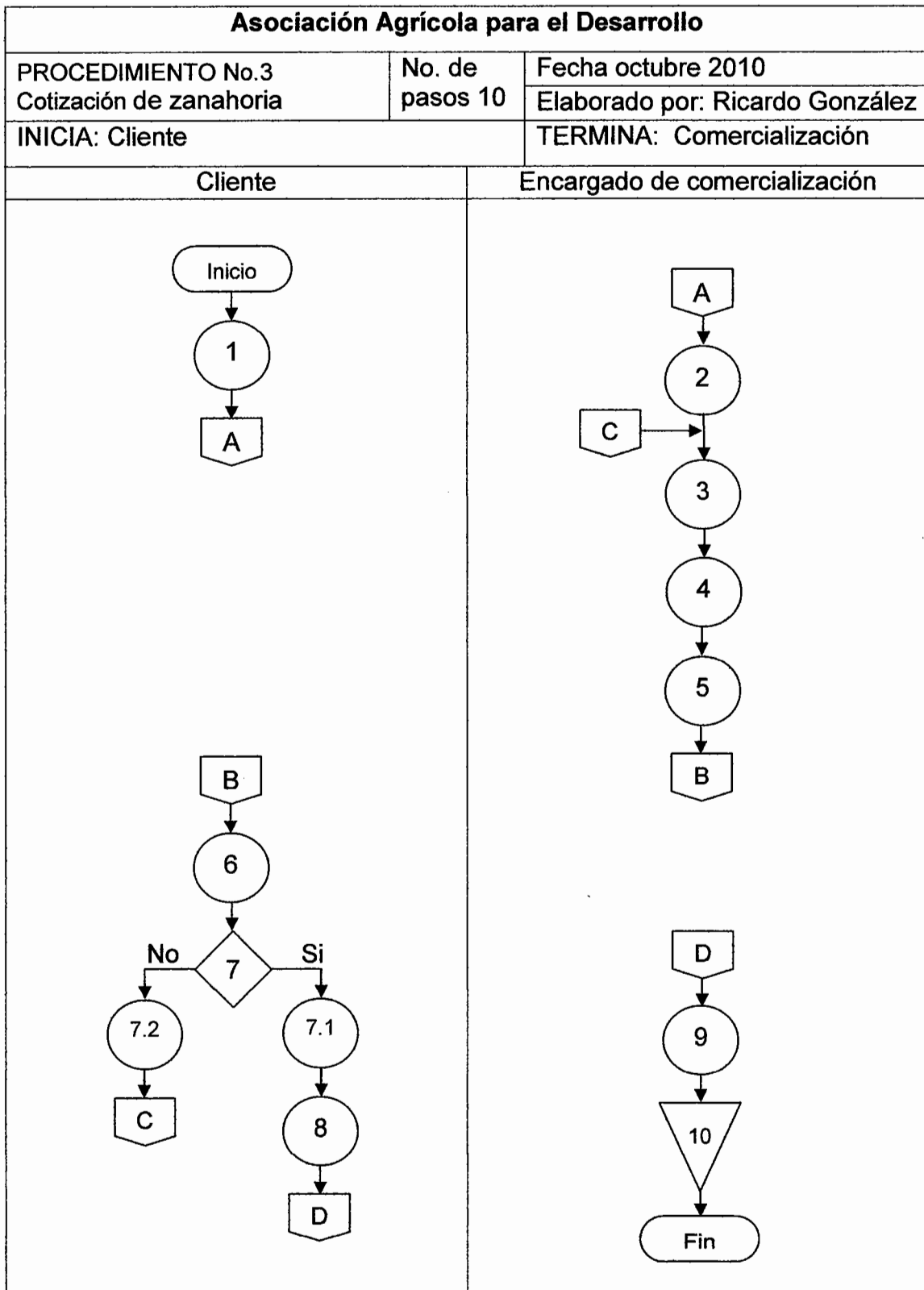
Asociación Agrícola para el Desarrollo		
PROCEDIMIENTO No.2 Traslado de facturas	No. de pasos 9	Fecha octubre 2010
		Elaborado por: Ricardo González
INICIA: Administrador		TERMINA: Administrador
DESCRIPCIÓN: Es la actividad que consiste en tener control de la documentación contable que se origina de la compra venta, así como su respectivo archivo, posteriormente se traslada al Contador Externo para su jornalización. OBJETIVOS: • Normar las actividades que se requieren para el traslado de las facturas al Servicio Contable. • Archivar la facturación para su traslado posterior. • Llevar control de las facturas por ventas al contado. NORMAS • El Administrador es la persona responsable del traslado de las facturas al Servicio Contable. • Todo documento original que pertenezca a la asociación debe tener una copia archivada. • El Administrador es el responsable del archivo de las facturas. • Se deben respetar los principios generalmente observados en contabilidad.		

Asociación Agrícola para el Desarrollo		
PROCEDIMIENTO No.2 Traslado de facturas	No. de pasos 9	Fecha octubre 2010
		Elaborado por: Ricardo González
INICIA: Administrador		TERMINA: Administrador
RESPONSABLE	PASO No.	ACTIVIDAD
Administrador	1	Solicita facturas de ventas al contado al encargado de comercialización
Encargado de comercialización	2	Recibe solicitud y hace una lista de facturas a entregar
	3	Traslada las facturas al administrador
Administrador	4	Recibe las facturas y firma constancia de recibido
	5	Archiva una copia de las facturas
	6	Elabora una lista de las facturas para entregarla posteriormente a Servicio Contable
	7	Traslada las facturas con la lista correspondiente a Servicio Contable
Servicio Contable	8	Recibe las facturas y firma constancia de recibido
Administrador	9	Recibe y archiva constancia de facturas entregadas por parte de Servicio contable



Asociación Agrícola para el Desarrollo		
PROCEDIMIENTO No.3 Cotización de zanahoria	No. de pasos 10	Fecha octubre 2010
		Elaborado por: Ricardo González
INICIA: Cliente		TERMINA: Comercialización
DESCRIPCIÓN: Consiste en la elaboración de una cotización en la cual se establecen los términos que regulan la transacción comercial, según especificaciones del cliente solicitante. OBJETIVOS: • Normar las actividades que se requieren la realización de una cotización. • Brindar un servicio de calidad al cliente. • Proporcionar información confiable. • Llevar control de las existencias del producto. NORMAS • La cotización debe ser entregada según la solicitud del cliente. • El Encargado de comercialización debe llevar controles sobre las existencias del producto. • Toda cotización debe ser entregada con firma y sello de la persona responsable.		

Asociación Agrícola para el Desarrollo		
PROCEDIMIENTO No.3 Cotización de zanahoria	No. de pasos 10	Fecha octubre 2010
		Elaborado por: Ricardo González
INICIA: Cliente		TERMINA: Comercialización
RESPONSABLE	PASO No.	ACTIVIDAD
Cliente	1	Solicita cotización al encargado de comercialización
Encargado de comercialización	2	Recibe solicitud de cotización
	3	Elabora cotización según lo solicitado por el cliente
	4	Firma y sella la cotización
	5	Entrega la cotización al cliente
	6	Recibe la cotización
Cliente	7	Revisa la cotización
	7.1	Si la cotización está elaborada correctamente firma de recibido
	7.2	Si la cotización no está elaborada correctamente la devuelve para correcciones
	8	Entrega constancia de recibido al encargado de comercialización
Encargado de comercialización	9	Recibe constancia de cotización entregada
	10	Archiva constancia de cotización entregada



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. 176 p.

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

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

BANCO DE GUATEMALA. Estadísticas de producción, Exportación, Importación y Precios Medios de los Principales Productos Agrícolas años: 2001 - 2009. Guatemala, mayo de 2009. 42 p.

CALDENTEY, P., TITOS, A., HARO, T. y BRIZ, J. Marketing Agrario. Ediciones Mundi – Prensa, Segunda edición, España, 1994. 199 p.

FELICIANO PÉREZ, RUBÉN. Monografía del municipio de Comitancillo, San Marcos. Guatemala. Edición 2006. Editorial Universal. 20 p.

MENDOZA, GILBERTO. Compendio de mercadeo de productos agropecuarios. 2ª. Edición, Editorial IICA. San José, Costa Rica, 1995. 343 p.

INSTITUTO DE SISMOLOGÍA, VULCANOLOGÍA, METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA -INSIVUMEH-. Ubicación Geográfica y condiciones Climáticas de los Municipios de la República de Guatemala. Guatemala, 2009. (1 fotocopia).S.N.T.

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

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.

KOONTZ ,H., WEIHRICC, H. Administración una perspectiva global. Editorial McGraw-Hill. Decima edición, México, 1994. 745 p.

MICROSOFT CORPORATION. Enciclopedia Encarta 2009 Biblioteca de consulta. (CD-ROM). 2009. Windows95. Office 198-2003.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN -MAGA- 2001 Mapa de suelos. (CD-ROM) Guatemala, 2001. Windows95.

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO -PNUD-. 2008. Informe Nacional de Desarrollo Humano, Guatemala, edición 2007-2008. 562 p.

SIMONS, CHARLES, TARÁNO, JOSÉ MANUEL Y PINTO, JOSÉ HUMBERTO.
Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala.
Año 1959. 205 Editorial José Pineda Ibarra. Guatemala. 1989. 233 p.

PRODUCTOS SUPERB AGRÍCOLA, S.A. 60 AÑOS. Manual Agrícola Superb.
Revisión 2007. Guatemala. 456 p.

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR. Perfil Ambiental de Guatemala 2006, (en
línea). Consultado el 17 de agosto 2009. Disponible en:
<http://desa1/PortalURL/Contenido.asp>.