

**MUNICIPIO DE MALACATÁN
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y
ENGORDE DE POLLO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YUCA”**

DANIEL ELÍ GÓMEZ PALACIOS

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE MALACATÁN
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

TEMA INDIVIDUAL

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y
ENGORDE DE POLLO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YUCA”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2011**

2011

©

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

MALACATÁN – VOLUMEN 14

2-68-15-AE-2011

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y
ENGORDE DE POLLO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YUCA”

MUNICIPIO DE MALACATÁN
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

DANIEL ELÍ GÓMEZ PALACIOS

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, octubre 2011

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Edgar Arnolando Quiche 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:	Dr. Antonio Muñoz Saravia
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Directora de la Escuela de Administración de Empresas:	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:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	Cristian Estuardo Mayen Batz



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 31 de octubre de 2011, según Acta No. 30-2011 Punto QUINTO, inciso 5.3, subinciso 5.3.48 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YUCA", municipio de Malacatán, departamento de San Marcos.

Presentó: **DANIEL ELI GOMEZ PALACIOS**

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 quince días del mes de noviembre de dos mil once.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

[Firma manuscrita]
LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
PREVISALUC

DEDICATORIA

- A Dios** Eterna gratitud porque hasta el día de hoy me ha guardado, a pesar de los obstáculos nunca me ha dejado y sigue siendo fiel.
- A mis padres** María Luisa, por ser mi fortaleza ante la adversidad y Egidio Gómez, por ser siempre mi mejor amigo.
- A mis hermanos** Edely Marilsa, gracias porque nunca me has abandonado, tus oraciones me tienen aquí, William Egidio, por ser más que un hermano, tu hombro me ha sostenido siempre.
- A mi esposa** Licenciada Telma Jeaneth Canel, gracias por tropezarte conmigo en esta vida, has sido mi ejemplo siempre de que los sueños se pueden alcanzar aún ante las dificultades.
- A mis hijos** Daniela Abigail y Denis Elí, regalos de Dios que han llenado mi vida de luz, su amor me ha sostenido.
- A mis abuelos** Ángela, Mariano, Victoria y José María, se que algún día volveré a verlos.
- A mis suegros** Elisa Marroquín y René Navas, por sus oraciones y apoyo incondicional siempre, Dios les recompense grandemente.
- A mis tíos** Rodrigo, Lesbia, Miriam, Zoila y Paula por su amor demostrado siempre.
- A mis cuñados** Susana, Marvin, Brenda, Gerson y Yemi, por ser el complemento idóneo de mi vida, por su amistad y oraciones Dios les recompense.
- A mis Amigos** Oscar Adán, Manuel, Fabián, Ranferí, Lenny, Daniel, Elfego, Guido, Sebastián, Santiago, Verónica, Francisco y a cada uno de mis compañeros de trabajo, gracias por alentarme siempre para llegar a esta meta.

Agradecimientos Especiales

A mi maestros

A cada uno de mis maestros durante mi vida, gracias por tener fe en mí, principalmente a mi maestra de primero primaria la Señorita María, estudiante universitaria desaparecida en el año 1983, gracias por su cariño y al Licenciado Erwin Leonel López Moran por no abandonarme en los duros momentos, sus consejos, apoyo y dedicación.

A mis compañeros de EPS

Eyda Noemí Orellana Cardona
Sandra Patricia Chinchilla González
Yeimi Arceli Duarte Zapet
Sara Beatriz Morales Mérida
María Masherie Boche Farfán
Ingrid Odett Herrera Cordero

Weimar Eliezer Palacios Soto
Abel Reyes Menchú Say
Wilson Emmanuel López Vicente
Carlos Alberto Franco Antonio
Víctor Cotzoyay Pérez
Eduardo Vinicio Celada Escobar
Víctor Manuel Navarro Godínez

A los Catedráticos

Lic. Erwin Leonel López Morán
Lic. Felipe de Jesús Pérez.
Lic. Héctor Del Cid.
Lic. Genaro Saquimux.
Lic. Jerson Manfredo López Orozco
Lic. Ariel Mendoza Melgarejo

ÍNDICE GENERAL

Página

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos del Municipio	1
1.1.2	Localización y extensión territorial	2
1.1.3	Clima	4
1.1.4	Orografía	4
1.1.5	Aspectos culturales y deportivos	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	División política	5
1.2.2	División administrativa	5
1.3	RECURSOS NATURALES	7
1.3.1	Agua	7
1.3.2	Bosques	7
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
1.4	POBLACIÓN	11
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	11
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	11
1.4.3	Densidad poblacional	12
1.4.4	Población económicamente activa	12
1.4.5	Población económicamente activa por rama de actividades	13
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	13
1.5.1	Tenencia de la tierra	13
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	13
1.5.3	Concentración de la tierra	14
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	14
1.6.1	Educación	14
1.6.2	Salud	15
1.6.3	Agua	15
1.6.4	Energía eléctrica	16
1.6.5	Drenajes	16
1.6.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	16
1.6.7	Sistemas de recolección de basura	16
1.6.8	Tratamiento de desechos sólidos	17
1.6.9	Letrinización	17
1.6.10	Cementerios	17

1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	17
1.7.1	Unidades de mini – riegos	17
1.7.2	Centros de acopio	18
1.7.3	Mercados	18
1.7.4	Vías de acceso	18
1.7.5	Puentes	18
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	19
1.7.7	Telecomunicaciones	19
1.7.8	Transporte	19
1.7.9	Rastros	19
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	20
1.8.1	Organizaciones sociales	20
1.8.2	Organizaciones productivas	20
1.9	ENTIDADES DE APOYO	20
1.9.1	Instituciones estatales	21
1.9.2	Instituciones municipales	21
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales	21
1.9.4	Instituciones internacionales	21
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSION	22
1.11	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	22
1.11.1	Flujo comercial	22
1.11.2	Flujo financiero	23
1.12	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	24
1.12.1	Producción agrícola	24
1.12.2	Producción pecuaria	24
1.12.3	Artesanales	24
1.12.4	Industrial	25
1.12.5	Servicios y comercio	25

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	27
2.1.1	Descripción genérica del producto	27
2.1.2	Descripción específica del producto	27
2.1.3	Variedades	28
2.1.4	Características	29
2.1.5	Usos	29
2.2	PRODUCCIÓN	30
2.2.1	Proceso productivo	30
2.2.2	Superficie utilizada, volumen y valor de la producción	32
2.2.3	Destino de la producción	32
2.3	FORMAS DE CRIANZA Y ENGORDE DE POLLOS	32
2.3.1	Pollo de traspatio	33

2.3.2	Pollo de granja	33
2.4	COSTO DE PRODUCCIÓN Y RENTABILIDAD	33
2.4.1	Costo de producción	34
2.4.2	Rentabilidad	35
2.5	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN	36
2.6	COMERCIALIZACIÓN	37
2.6.1	Proceso de comercialización	37
2.6.2	Análisis del proceso de comercialización	38
2.6.3	Operaciones de comercialización	39
2.7	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	41
2.7.1	Estructura administrativa	42
2.8	GENERACIÓN DE EMPLEO	43
2.9	PROBLEMÁTICA ACTUAL DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO	44
2.10	PROPUESTAS DE SOLUCIÓN	44

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YUCA

3.1	IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO	45
3.2	JUSTIFICACIÓN	45
3.3	OBJETIVOS	46
3.3.1	General	46
3.3.2	Específicos	46
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	47
3.4.1	Identificación del producto	47
3.4.1.1	Descripción del producto	47
3.4.1.2	Características	47
3.4.1.3	Información nutricional	48
3.4.1.4	Usos del producto	50
3.4.2	Oferta	50
3.4.3	Demanda	51
3.4.4	Precio	55
3.4.5	Comercialización	55
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	55
3.5.1	Localización	55
3.5.1.1	Macrolocalización	55
3.5.1.2	Microlocalización	55
3.5.2	Nivel tecnológico	56
3.5.3	Tamaño	56
3.5.4	Superficie y volumen de producción	56
3.5.5	Recursos	58
3.5.5.1	Recursos humanos	58
3.5.5.2	Recursos físicos	58

3.5.6	Proceso de producción	59
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	60
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	60
3.7.1	Inversión fija	60
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	62
3.7.3	Inversión total	63
3.7.4	Estados financieros	64
3.7.5	Costo directo de producción proyectado	64
3.7.6	Estado de resultados proyectado	65
3.7.7	Financiamiento	67
3.7.8	Plan de amortización	68
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	68
3.8.1	Punto de equilibrio	69
3.8.2	Valor actual neto	70
3.8.3	Flujo neto de fondos	71
3.8.4	Tasa interna de retorno	72
3.8.5	Tiempo de recuperación de la inversión	73
3.8.6	Relación costo beneficio	74
3.8.7	Impacto social	75

CAPÍTULO IV COMERCIALIZACIÓN PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YUCA

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	77
4.2	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	77
4.3	PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN	79
4.3.1	Institucional	79
4.3.2	Funcional	81
4.3.3	Estructural	83
4.4	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	84
4.4.1	Canal de comercialización	85
4.4.2	Márgenes de comercialización	86

CAPÍTULO V ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YUCA

5.1	SITUACIÓN ACTUAL	89
5.2	ORGANIZACIÓN PROPUESTA	89
5.2.1	Justificación	90
5.2.2	Objetivos	90
5.2.2.1	General	91
5.2.2.2	Específicos	91

5.2.3	Tipo y denominación	91
5.2.4	Localización	91
5.2.5	Marco jurídico legal	91
5.2.5.1	Normas externas	92
5.2.5.2	Normas internas	93
5.2.6	Estructura organizacional	93
5.2.6.1	Funciones básicas de las unidades administrativas	94
5.3	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	96
5.3.1	Planificación	97
5.3.2	Organización	101
5.3.3	Integración	103
5.3.4	Dirección	105
5.3.5	Control	106
5.4	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	106
5.4.1	Social	107
5.4.2	Económica	107
5.4.3	Cultural	107
	CONCLUSIONES	109
	RECOMENDACIONES	111
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Crianza y Engorde de Pollo por Tamaño de Finca, Superficie Utilizada, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2010	32
2	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Crianza y Engorde de Pollo por Tamaño de Finca, Costos Directos de Producción Comparativos, Del 1 de enero al 31 de Diciembre de 2010 (Cifras en Quetzales)	34
3	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Crianza y Engorde de Pollo, Estado de Resultados Comparativos, Del 1 de enero al 31 de Diciembre de 2010 (Cifras en Quetzales)	35
4	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Crianza y Engorde de Pollo de Traspatio y Granja, Financiamiento de la Producción, por Destino de los Fondos, Año: 2010 (Cifras en Quetzales)	36
5	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Crianza y Engorde de Pollo, Márgenes de Comercialización Actividades Pecuarias, Año: 2010	41
6	República de Guatemala, Oferta Histórica y Proyectada de Yuca, Período: 2005-2014 (Cifras en Quintales).	51
7	República de Guatemala, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Yuca, Período: 2005-2014 (Cifras en Quintales).	52
8	República de Guatemala, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Yuca, Período: 2005-2014 (Cifras en Quintales).	53
9	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Yuca, Período: 2005-2014 (Cifras en Quintales).	54
10	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Yuca, Volumen de Producción, Año: 2010.	57
11	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Yuca, Cobertura de Mercado, Año: 2010.	57
12	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Yuca, Inversión Fija, Año: 2010.	61
13	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Yuca, Inversión de Capital de Trabajo, Año: 2010.	62

14	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Yuca, Inversión Total, Año: 2010.	64
15	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Yuca, Costo Directo de Producción Proyectado, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010.	65
16	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Yuca, Estado de Resultados Proyectados, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010.	66
17	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Yuca, Plan de Financiamiento, Año: 2010.	67
18	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Yuca, Plan de Amortización del Préstamo, Año: 2010-2014.	68
19	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Yuca, Valor Actual Neto -VAN-, Al 31 de diciembre de cada año.	71
20	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Yuca, Flujo Neto de Fondos -FNF-, Al 31 de diciembre de cada año.	72
21	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Yuca, Tasa Interna de Retorno -TIR-, Al 31 de diciembre de cada año.	73
22	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Yuca, Período de Recuperación de la Inversión (Cifras en Quetzales)	74
23	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Yuca, Relación Beneficio Costo -RBC- (Cifras en Quetzales)	75
24	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Yuca, Márgenes de Comercialización, Año: 2010.	87

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Organigrama Municipal, Año: 2010.	6
2	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Importaciones y Exportaciones, Año: 2010	23
3	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Crianza y Engorde de Pollo, Finca Subfamiliar, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2010.	31
4	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Crianza y Engorde de Pollo, Canales de Comercialización Según Tamaños de Finca, Año: 2010.	40
5	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Crianza y Engorde de Pollo, Estructura Organizacional, Por Tamaño de Finca, Año: 2010.	42
6	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Yuca, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2010.	59
7	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Yuca, Punto de Equilibrio, Año: 2010.	70
8	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Yuca, Canal de Comercialización Propuesto, Año: 2010.	86
9	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Yuca, Comité Malacateco de Productores de Yuca, Estructura Organizacional, Año: 2010.	94

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Composición Química de la Carne de Pollo, por cada 100 gramos.	30
2	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Crianza y Engorde de Pollo, Proceso de Comercialización, Año: 2010	37
3	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Crianza y Engorde de Pollo, Análisis Estructural del Proceso de Comercialización, Año: 2010.	39
4	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Crianza y Engorde de Pollo, Organización Empresarial por Tamaño de Finca, Año: 2010	41
5	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Crianza y Engorde de Pollo, Generación de Empleo por Tamaño de Finca, Año: 2010	43
6	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Composición Química de Yuca en Raíz y Hojas, Contenido en 100 Gramos, Año: 2010	49
7	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Yuca, Proceso de Comercialización, Año: 2010.	78
8	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Yuca, Propuesta Institucional, Año: 2010.	80
9	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Yuca, Propuesta Funcional, Año: 2010.	81
10	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Yuca, Propuesta Estructural, Año: 2010.	84

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Localización Geográfica, Año: 2010.	3

INTRODUCCIÓN

La educación es fundamental para el desarrollo de la población y por ende de la sociedad en general, permite que puedan observarse los problemas y soluciones de la vida cotidiana desde distintos ángulos, con esto se aumentan las posibilidades de crear, analizar y mejorar las estructuras que definen la sociedad. En Guatemala la falta de acceso a la educación, desarrollo constante de los pensum de estudio y conciencia social para brindar una verdadera, técnica y científica solución a los problemas sociales, ha creado un círculo vicioso que mantiene aislados a grandes sectores de la sociedad.

La Universidad de San Carlos de Guatemala como parte integral de la educación superior desarrolla programas que permiten a los estudiantes conocer de manera técnica y científica los sistemas estructurales vigentes en los cuales se fundamenta la sociedad, establece el trabajo de campo con el propósito de plantear soluciones reales a los problemas más elementales observados durante la investigación y así, brindar el apoyo logístico a las comunidades más necesitadas que ayude a solucionar de manera pronta la problemática local y nacional y esto permita el desarrollo sostenible de los habitantes.

El presente informe denominado **“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YUCA”** pretende conocer, analizar y desarrollar alternativas de solución que permitan a la población del municipio de Malacatán, departamento de San Marcos, mejorar los niveles de vida a través de tecnificar y diversificar la producción. Busca conocer el sistema y estructura actual de las organizaciones productivas a través de aplicar el método científico en sus distintas fases, esto permite al estudiante utilizar las herramientas técnico científicas que ha adquirido durante la carrera para obtener los datos

estadísticos y entrar en contacto con la realidad de los habitantes de las áreas rurales del país y así proponer soluciones objetivas y viables a los problemas observados.

La estructura de la investigación está compuesta por cinco capítulos que se desarrollan de la siguiente manera:

Capítulo uno, este permite conocer datos estadísticos básicos que son esenciales para establecer la situación actual de la estructura productiva y social del Municipio tales como; aspectos geográficos, división política y administrativa, infraestructura social y productiva, servicios, población, educación y organizaciones productivas.

Capítulo dos, presenta la situación actual de actividad productiva de crianza y engorde de pollos, este producto es fundamental en la dieta de los habitantes, se detectan los problemas fundamentales de esta actividad productiva con el propósito de brindar posibles soluciones a corto o mediano plazo.

Capítulo tres, desarrolla la propuesta de inversión encontrada luego del desarrollo de la investigación sobre las potencialidades que posee el Municipio para la producción, comercialización y financiamiento de la raíz de la planta de yuca, con los objetivos de diversificar la producción, crear nuevas fuentes de trabajo, mejorar la organización social y productiva de los habitantes y obtener beneficios económicos adicionales para los agricultores afiliados a la organización productiva propuesta. Está compuesto por los estudios de mercado, técnico y financiero.

Capítulo cuatro, establece la propuesta de comercialización de la producción de yuca, brinda a los integrantes del comité de productores las herramientas

técnicas elementales para un adecuado traslado de los productos hacia el mercado meta y así obtener los mejores resultados para la organización.

Capítulo cinco, en este se desarrolla la estructura organizacional del comité de productores de yuca, da a conocer cada uno de los componentes que deben de existir dentro de la organización productiva con el objetivo de brindar asesoría técnica administrativa que le permita a los pobladores que lo integren conocer la importancia de asociarse para obtener mejores medios de subsistencia y así aumentar el nivel de vida de los habitantes.

En la parte final del informe se presentan las conclusiones que se han obtenido de la investigación de campo realizada, las recomendaciones que se consideran para solucionar los problemas encontrados y en anexos se incluyen el manual que presenta las funciones que deben de desempeñar los que integren los puestos esenciales de la organización productiva y el manual de normas y procedimientos que establece la manera en la cual deben de realizarse los procedimientos técnicos administrativos que le permitan al comité cumplir con los objetivos, por último se presenta la bibliografía consultada durante la investigación.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se analizan variables sociales, económicas y ambientales que permiten conocer las principales características del municipio de Malacatán, departamento de San Marcos, con el objetivo principal de comprender la situación actual y los factores que inciden en el desarrollo productivo, económico y social de la población.

1.1 MARCO GENERAL

Describe y analiza variables esenciales como los antecedentes históricos, localización, clima, orografía y aspectos culturales entre otros del municipio de Malacatán.

1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio

“El nombre de Malacatán deriva en lengua Náhuatl de dos vocablos; Malacatl que significa instrumento primitivo para hilar y Tlan que significa lugar o proximidad. Según el historiador Francisco Fuentes y Guzmán el vocablo puede derivarse del Mam que significa “Lugar junto a los Malacates” o “Tierra de Malacates”¹.

El 11 de octubre de 1825 fue ascendido a Municipio con el nombre de Santa Lucía Malacatán. La Cabecera Municipal es elevada a Villa en el año de 1925 y a Ciudad por Acuerdo Gubernativo del 26 de junio de 1952, durante el gobierno del Coronel Jacobo Arbenz Guzmán, esto debido a las gestiones del entonces Diputado al Congreso de la República, por el departamento de San Marcos, don Omar Velasco de León.

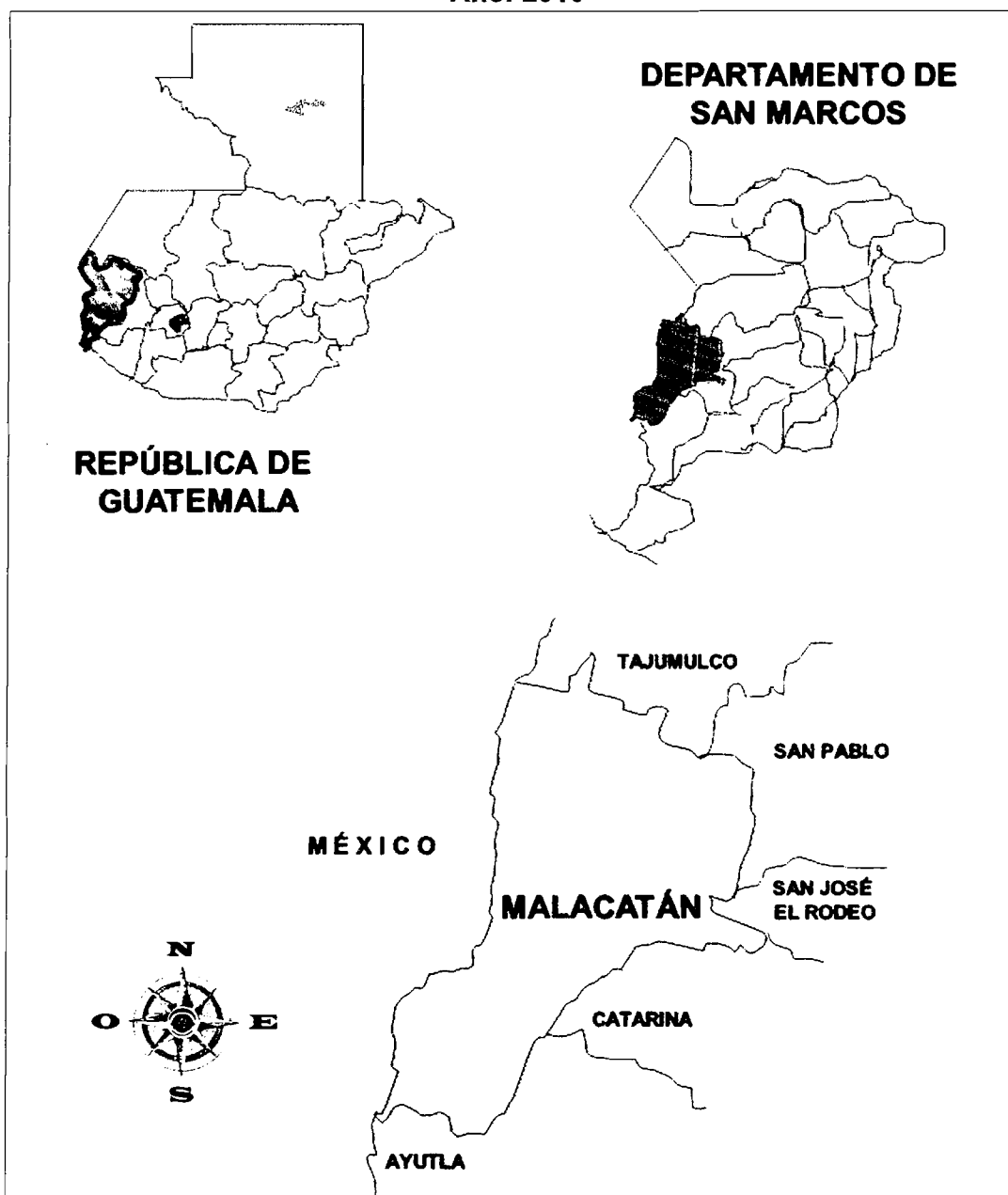
¹ Oficina Municipal de Planificación, Malacatán, San Marcos, Memoria Anual de Labores 2008 del Municipio de Malacatán, Municipalidad de Malacatán, Departamento de San Marcos, Enero 2009, Página 2.

1.1.2 Localización y extensión territorial

Se ubica a 300 kilómetros hacia el sur occidente de la Ciudad Capital y a 49 kilómetros de la Cabecera Departamental, limita al norte con el municipio de Tajumulco, al este con los municipios de Catarina, El Rodeo y San Pablo, al sur con el municipio de Ayutla y al oeste con el estado de Chiapas, México. La Cabecera Municipal se encuentra a 360.63 metros sobre el nivel mar a una latitud de 14°54'30" y longitud 92°03'45", posee una extensión territorial de 212 kilómetros cuadrados según los datos de usos de suelos presentados por el Instituto Nacional de Bosques -INAB-.

A continuación se presenta un mapa que representa el lugar en el cual se observa la localización del Municipio.

Mapa 1
Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos
Localización Geográfica
Año: 2010



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Plan de Desarrollo Municipal 2009-2019 de la Municipalidad de Malacatán, San Marcos e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

1.1.3 Clima

El clima es tropical lluvioso, la temperatura anual promedio oscila entre una mínima de 19.1 grados y una máxima de 32.9 grados centígrados, según la estación Catarina del Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH- la precipitación pluvial promedio al año es de 3,565 centímetros cúbicos, los meses donde se reporta la mayor cantidad de lluvia son de mayo a octubre, la dirección del viento es hacia el oeste a una velocidad de 99 kilómetros por hora y está catalogado según el sistema Thornthwaite como clima Perhúmedo.

1.1.4 Orografía

La topografía es variada con planicies en la parte sur y montañas en la parte norte, se encuentra en el declive del pacífico, el suelo en su mayoría es cultivable, los cultivos principales son, hule, café, maíz, tabaco y arroz. Posee suelos tipo Suchitepéquez y Chicolá en la parte norte, Mazatenango al occidente, Retalhuleu al centro, Aluviales en el sur oriente e Ixtán al sur.

1.1.5 Aspectos culturales y deportivos

La feria titular se celebra del 9 al 14 de diciembre en que se conmemora a la patrona del lugar Santa Lucía, Virgen y Mártir, entre los bailes folklóricos que se practican están el de Los Moros, El Torito y La Conquista, durante estos eventos existen actividades deportivas y comerciales a las cuales acuden visitantes de otros municipios y del estado de Chiapas. La Municipalidad cuenta con su propia Marimba.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Describe y analiza la estructura, categoría y cambios que han sufrido durante un período de tiempo cada uno de los centros poblados encontrados en el Municipio, y la forma en la cual se organiza el Gobierno Municipal.

1.2.1 División política

El municipio de Malacatán oficialmente se divide en aldeas, cantones, caseríos, comunidades agrarias, parajes, parcelamientos, fincas y haciendas. Al momento de la investigación de campo el Municipio presentaba la siguiente división política: Una ciudad, 14 aldeas, cuatro cantones, 53 caseríos, dos comunidades agrarias, un paraje, 17 parcelamientos, 19 fincas y tres haciendas.

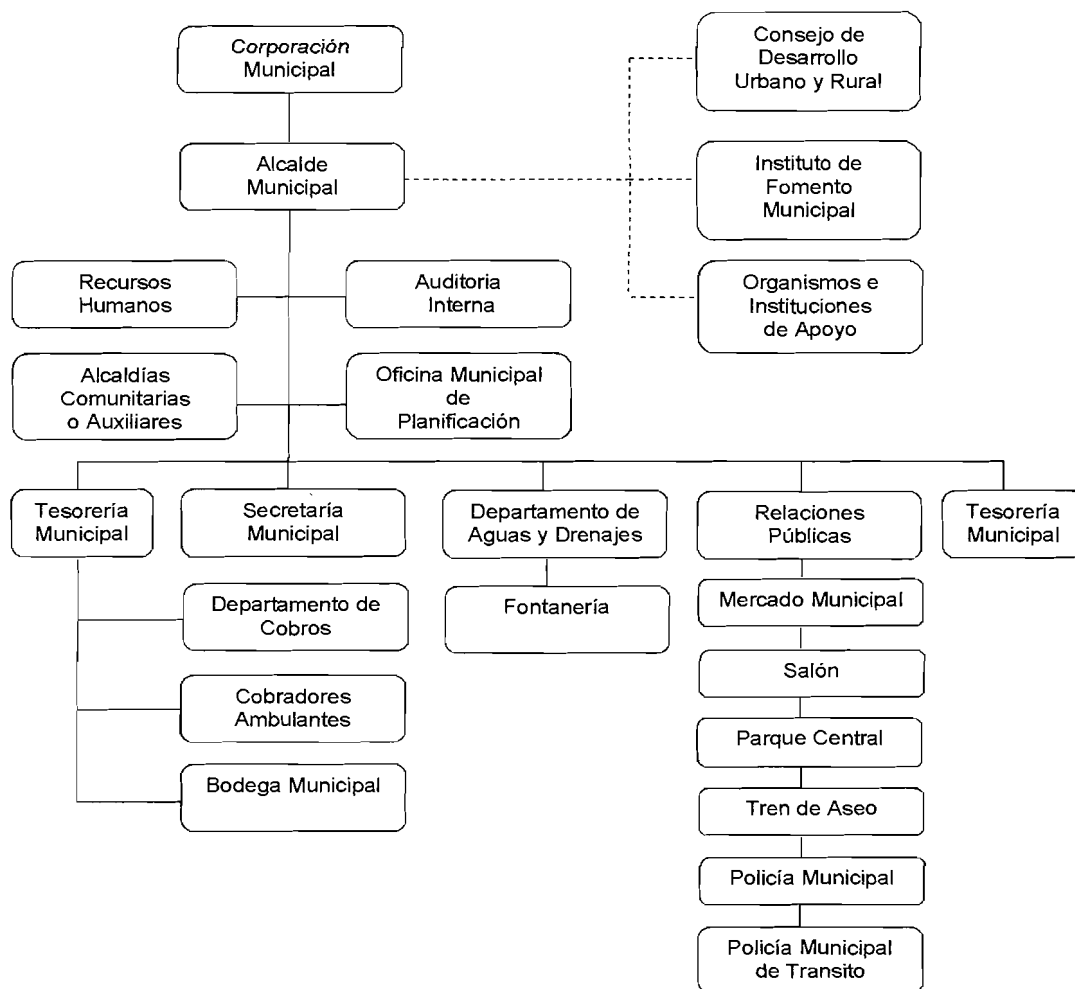
1.2.2 División administrativa

La Municipalidad se encarga de la planificación, control y evaluación del desarrollo y crecimiento de todo el territorio; también presta especial atención a los aspectos sociales y contribuye a mejorar la calidad de vida de los vecinos.

El objetivo principal es la prestación y administración de los servicios públicos de la población bajo su jurisdicción, con el deber de establecerlos, administrarlos, mantenerlos, mejorarlos y regularlos, por medio de un efectivo manejo de los recursos humanos, materiales y financieros.

El gobierno del Municipio se describe en el siguiente organigrama:

Gráfica 1
Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos
Organigrama Municipal
Año: 2010



Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por la Municipalidad de Malacatán, departamento de San Marcos.

El gobierno del municipio de Malacatán en el año 2010, se encuentra conformado por el Concejo Municipal, integrado por un Alcalde, dos síndicos, siete concejales y dos suplentes.

El Municipio se organiza a través de Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES- en cada uno de sus 114 centros poblados, los cuales están registrados oficialmente, así como por el Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, conformado por el presidente que es el Alcalde Municipal, dos síndicos, un concejal, 11 representantes de los COCODES, representantes de la sociedad civil y entidades públicas.

1.3 RECURSOS NATURALES

Los principales recursos naturales con los que cuenta el Municipio son los siguientes:

1.3.1 Agua

Se identificó que el Municipio es atravesado por las cuencas hidrológicas del río Naranjo/Suchiate, las cuales tienen como función principal la captación y almacenamiento de agua para la formación de ríos, riachuelos y arroyos. Dichas cuencas desde el punto de vista socioeconómico, contribuyen al desarrollo de actividades productivas que dan sustento a la población, además proveen un espacio para el progreso social y cultural de la sociedad.

1.3.2 Bosques

Según datos del Instituto Nacional de Bosques -INAB-, el Municipio ha presentado un aumento de 21 hectáreas por año, en cobertura forestal, la proyección para el año 2002 fue de 3,639 hectáreas, para los años 2008 y 2009 se mantuvo en 3,767 hectáreas. La zona de vida según Holdridge, es el bosque húmedo subtropical cálido, que permite la permanencia de la biodiversidad y la producción de diversos cultivos agrícolas. Su temperatura media anual es entre 17 y 24 °C. La precipitación pluvial promedio es de 1,569.84 milímetros anuales. A continuación se describen los tipos de bosques que existen:

- **Bosque mixto**

Tiene una extensión de 9.69 hectáreas, compuesto por especies de coníferas y latifoliadas. Se distingue por sus árboles de copa ramificada, hoja ancha bien definida y su tronco varía en dimensiones y formas.

- **Matorrales y arbustos**

Tiene una extensión aproximada de 3,757.31 hectáreas y corresponde a las áreas que más aumento ha presentado en los últimos años, éstas se encuentran principalmente al norte del Municipio.

1.3.3 Suelos

Es considerado como uno de los recursos naturales más importantes, de ahí la necesidad de mantener su productividad, para que, a través de él y las prácticas agrícolas adecuadas, se establezca un equilibrio entre la producción de alimentos y el acelerado incremento demográfico.

1.3.3.1 Tipos de suelos

El Municipio cuenta con seis tipos de suelo plenamente identificados los cuales se describen a continuación.

- **Suelo Suchitepéquez**

Está formado por ceniza volcánica y con un relieve suavemente inclinado. La superficie es café oscuro con un PH ácido, abarca 28 kilómetros cuadrados del Municipio. Éste tipo de suelo tiene capacidad para cultivar productos como aguacate y café.

- **Suelo Chicolá**

Está formado por ceniza volcánica o material aluvial, suavemente inclinado y con un color café oscuro, su PH es ácido, y tiene un riesgo de erosión que va de

regular a alto. Tiene una extensión de 72 Kilómetros cuadrados, apto para cultivos como limón, bambú y café.

- **Suelo Mazatenango**

Está formado por material volcánico, su relieve es con declive del pacífico, cuenta con un PH neutro y tiene riesgo de erosión bajo. Cubre una extensión de 27 kilómetros cuadrados, el cual es apto para el cultivo de bambú, malanga, aguacate, papaya, zapote, plátano, piña, arroz, mango y camote.

- **Suelo Retalhuleu**

Está formado por ceniza volcánica suavemente inclinado a ondulado y con un color de superficie café oscuro, posee un PH ácido con un riesgo de erosión bajo, su extensión es de 36 kilómetros cuadrados apto para el cultivo de malanga, limón, naranja, mandarina, bambú, aguacate, papaya, zapote, plátano, arroz, camote y mango.

- **Suelos Aluviales**

Poseen color café oscuro, tiene una extensión de 47 Kilómetros cuadrados, los cultivos aptos para este tipo de suelo son tabaco, arroz y sandía.

- **Suelo Ixtán**

Está formado por materiales de grano fino, que se encuentra específicamente en planicies, el color de su superficie es café muy oscuro con un PH neutro. Su riesgo de erosión es bajo y posee una extensión de 3 kilómetros cuadrados, por lo que es el suelo más escaso en el Municipio el cual es apto para el cultivo de bambú, zapote y piña.

1.3.3.2 Usos del suelo

“La capacidad agrológica, es un sistema que consiste en recoger todos los datos importantes que conduzcan a una valoración de la capacidad productiva de los

suelos. Su clasificación permite valorar el grado de explotación agrícola, ganadera y forestal a la que puede someterse un terreno sin dañar su capacidad productiva”²

El cultivo del café ocupa el 40.91% de la superficie total del Municipio, esto representa el uso de 9,340 hectáreas de tierra, el cultivo de granos básicos cubre 5,037 hectáreas lo que representa el 22.06% de superficie y por último se encuentran las áreas para cultivo de pastos para la ganadería que representan el 21.84% del total de la superficie, esto representa el uso de 4,996 hectáreas, los arbustos cubren 1,447 hectáreas el 6.34%, los cultivos de arroz 532 hectáreas y el hule 477 hectáreas, cabe mencionar que los bosques mixtos y de coníferas solamente cubre 15 hectáreas lo que representa un 0.1% del total de superficie del Municipio lo que demuestra que no existe vocación forestal.

1.3.4 Fauna

En los últimos años ha sufrido una disminución considerable derivado a la expansión de centros poblados y de la frontera agrícola; cabe mencionar que en el Municipio existe aún variedad de especies animales dentro de las que pueden mencionarse al conejo, mapache, gato de monte, armadillo, ardilla, comadreja, zorrillo, pizote, culebra, gavilán, paloma, tecolote y codorniz.

1.3.5 Flora

En el Municipio existe una amplia variedad de plantas nativas e introducidas, adaptadas a las condiciones ambientales predominantes en la región. Estas son utilizadas para la alimentación humana, remedios caseros y como ornamento, pueden encontrarse en los terrenos, patios o traspatios de las viviendas de la comunidad. Entre las principales especies vegetales que existen en el Municipio

² Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo -AECID-. Escenarios de Riesgo de Desastres y Su Zonificación en los Municipios Que Conforman Las Cuencas del Río Naranjo y Suchiate. San Marcos. 2009. Página 7.

pueden mencionarse la grama, pajón, clavel, quinceañera, margarita, ruda, hierba mora, flor de octubre, valeriana y cola de zorro entre otras.

1.4 POBLACIÓN

El estudio de la población se analiza conforme a los siguientes indicadores: edad, sexo, grupo étnico, densidad poblacional, población económicamente activa, área geográfica, emigración, vivienda y niveles de ingreso entre otros.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

De acuerdo a los censos realizados por el -INE- sobre la población total del Municipio, en el año 1994 ésta era de 51,198 habitantes conformado por 10,240 hogares y en el año 2002 era de 70,832 habitantes y 14,167 hogares.

El informe de estimaciones y proyecciones de población para el período 1950-2050 realizado por el -INE- informa que para el año 2010 el Municipio tendrá 98,320 habitantes y 19,664 hogares, esto representa una tasa anual de crecimiento promedio de 4.85%.

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

La población total estimada para el año 2010 es de 98,320 habitantes de los cuales el 49% son hombres y el 51% son mujeres, esto representa un aumento del 1% en las mujeres y una disminución igual en los hombres con respecto al censo de 1994, los porcentajes se mantienen en relación al censo del año 2002.

Por área la población está distribuida de la siguiente manera, 89% en el área rural y un 11% en el área urbana, esto representa un aumento del 4% y 2% en los años 1994 y 2002 respectivamente en relación al área rural, el área urbana ha disminuido en las mismas proporciones.

Los grupos étnicos de población están divididos en indígenas y no indígenas, el 20% es indígena lo que representa un aumento del 2% en relación al censo del año 1994 y un 1% con respecto al censo del 2002, el 80% es no indígena y este grupo ha disminuido contrario al indígena en un 2% con relación al censo de 1994 y un 1% en relación al censo del 2002. La distribución de la población por edad nos muestra que el 53% está comprendido entre las edades de 15 a 64 años, el 22% entre los siete y 14 años y el 21% de cero a seis años, los mayores a 65 años representan el 4% de la población total.

1.4.3 Densidad poblacional

De acuerdo a proyecciones realizadas por el -INE- para el año 2010 habrán 464 habitantes por kilómetro cuadrado y según datos obtenidos del trabajo de campo realizado en el Municipio la densidad es de 427 habitantes; esto confirma lo proyectado oficialmente, se observa que en comparación con el año 1994 (294 habitantes) hubo un aumento del 91% en comparación con el 2010, esto se debe a la sobrepoblación del área.

1.4.4 Población económicamente activa

Los índices de la PEA en el Municipio muestran que las oportunidades de empleo y de ocupación han disminuido, la mayoría de la población se dedica a la agricultura y crianza de animales de traspatio y recientemente se ha observado un incremento en el sector de los servicios. Según proyecciones del XI Censo para el año 2010, la PEA es de 19,400 habitantes, lo que representa un 20% del total de la población.

El estudio de campo reflejó que de la población económicamente activa, el 71% son hombres y el 29% mujeres; el 88% se concentra en el área rural y el 12% en el área urbana. Esto permite observar que existen diferencias considerables entre los datos oficiales y los obtenidos de la encuesta.

1.4.5 Población económicamente activa por rama de actividades

Según la encuesta realizada durante el trabajo de campo, las actividades con mayor porcentaje de población ocupada es la agrícola y pecuaria con 31% del total de la población económicamente activa, le siguen las actividades de transporte 15% y construcción con un 12%. La actividad agrícola y pecuaria es la que mayor cantidad de trabajadores ocupa, aunque ha disminuido en un 19% con relación al año 2002.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

La tierra es un elemento indispensable para la explotación agrícola, forestal y pecuaria. El entorno tecnológico y económico en que se desarrolla dependerá de la relación entre forma de tenencia de la tierra, grado de concentración, el uso actual y potencial del suelo.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Se define como la forma de la ocupación y posesión de la tierra, en el Municipio prevalecen las microfincas, cuya superficie es menor a una manzana. De acuerdo a la investigación de campo para el año 2010, se determinó que la forma de propiedad en comparación con los datos oficiales ha cambiado significativamente, esto derivado de la desmembración y otorgamiento de títulos de legalización que ha permitido un aumento en las fincas propias y una disminución en las arrendadas.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

En el Municipio sobresale el uso agrícola, se produce principalmente café, hule, maíz y frijol; otras áreas se utilizan para el cultivo de pasto que son destinadas a la alimentación de ganado. De acuerdo a las características de las tierras se tiene un potencial para la producción de berenjena, pepino y yuca.

El uso de la tierra para cultivos permanentes y anuales en 1979 era del 69%, en el 2003 del 65% y para el año 2010 según datos oficiales cubre el 70% del territorio. Según información obtenida en el trabajo de campo el uso de la tierra es el siguiente: cultivos permanentes y anuales 70%, pastos 23%, bosques y montes 7%. El crecimiento de la frontera agrícola ha provocado la disminución en un 5% de las áreas de bosques y montes. Lo anterior demuestra que no existen diferencias entre los datos oficiales y la encuesta realizada.

1.5.3 Concentración de la tierra

Permite conocer los estratos en que se encuentra concentrada la tierra, en relación a la extensión y número de propietarios. Para el año 1979 las fincas multifamiliares concentraban el 64% de la superficie total del Municipio, para el 2003 representaban el 66% y según datos obtenidos en el trabajo de campo se determinó que para el año 2010 este estrato de finca ocupaba el 73%, lo que permite observar un incremento en el índice del nivel de concentración de la tierra en los últimos años, al momento del estudio las microfincas concentraban solamente el 8% de la superficie. Ver anexo 1.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios que se analizan en esta sección son: educación, salud, energía eléctrica, agua, drenajes, recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos y letrinización. Estos son proporcionados por entidades municipales, estatales y privadas.

1.6.1 Educación

Según los datos obtenidos en el trabajo de campo el 8% de los encuestados respondieron que cursaron el nivel pre-primario, 55% nivel primario, básicos 12%, 8% diversificado y el 17% informaron no tener ningún estudio, lo cual confirma los datos oficiales al año 2009.

El mayor déficit educativo lo presenta el ciclo diversificado en el cual 61% no estudia, el nivel primario presenta la más alta cobertura con un 100%. Del total de población en edad escolar el 83% tiene acceso a la educación y el 17% no cuenta con los medios necesarios para satisfacer esta necesidad, además muchos de estos niños son adheridos a temprana edad a labores económicas para aumentar los ingresos familiares con lo cual se hace más difícil su desarrollo humano.

1.6.2 Salud

El Municipio cuenta con un centro de salud en el casco urbano, dos puestos de salud en las aldeas El Carmen y La Unión e instalaciones físicas en la comunidad 20 de Agosto pero este no cuenta con personal aún, la cobertura en salud es de solamente del 22%, se cubre atención preventiva, jornadas de vacunación y planificación familiar, el área rural carece por completo de este servicio. El servicio tiene una cobertura del 56% del total de la población según datos oficiales. El trabajo de campo revela que el 49% de la población utiliza el hospital público, 29% médico particular, 17% centro o puesto de salud, 3% IGSS y 2% otros.

1.6.3 Agua

El servicio de agua en el casco urbano es proporcionado exclusivamente por la Municipalidad; se utilizan dos pozos activos y cinco nacimientos, en el área rural se abastece por medio de ríos, pozos o nacimientos. El 42% de los hogares obtienen el agua a través de ríos y manantiales, el 38% utiliza el servicio de agua entubada, 19% usan pozo propio y el 1% compra a través de camiones. El agua que consume la población no es potable, no existe un proceso de purificación que asegure la calidad e higiene.

1.6.4 Energía eléctrica

El servicio es proporcionado por la Distribuidora Eléctrica de Occidente, S.A. esta empresa informó que cubre el 82% de los hogares, según datos obtenidos en el trabajo de campo, se muestran que el 91% de los encuestados utilizan este servicio, 8% usan velas, solamente en dos hogares se utiliza el sistema de energía solar de manera alternativa y en uno el gas.

1.6.5 Drenajes

La Cabecera Municipal es la única que cuenta con drenajes domiciliarios, sin embargo los desechos no son tratados y desembocan en el río Nica que se ubica a orillas del casco urbano. El trabajo de campo muestra que para el año 2010 el 32% cuenta con el servicio, la mayor parte en el casco urbano, además se pudo establecer que el 68% no posee este servicio, estos hogares utilizan un sistema construido por los vecinos que va dirigido hacia los ríos cercanos, por lo cual no puede considerarse como un servicio.

1.6.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

No existe sistema de tratamiento de desechos líquidos y aguas servidas, las mismas son canalizadas hacia los ríos y barrancos cercanos a la Cabecera Municipal, situación que genera basureros clandestinos y contaminación ambiental.

1.6.7 Sistemas de recolección de basura

Este servicio es proporcionado únicamente en el casco urbano por una empresa privada, el servicio es irregular, la actividad se realiza específicamente los días de mercado que son sábado y domingo. El 61% de los hogares queman la basura, 16% utilizan un servicio privado de extracción, 11% la tiran en cualquier parte, 9% la entierra y 3% utiliza el servicio municipal.

1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos

Los desechos sólidos son depositados en botaderos clandestinos, localizados en las afueras del Municipio sin tratamiento alguno. Esto provoca contaminación y por consiguiente un riesgo a la salud de los habitantes.

1.6.9 Letrinización

La dotación de letrinas a las viviendas rurales, es uno de los servicios indispensables para mantener la higiene en los hogares y el medio ambiente. El 52% de los hogares encuestados cuenta con letrina o pozo ciego, 36% fosa séptica, 6% no tienen, 3% usan excusado lavable, 2% utilizan la red de drenaje y el 1% servicio compartido.

1.6.10 Cementerio

En el casco urbano existen dos cementerios, un general y otro privado, ambos ubicados sobre la séptima calle de la zona dos. El primero se encuentra circulado en su perímetro, la Municipalidad es la encargada de la limpieza y mantenimiento. La mayoría de centros poblados del área rural poseen y administran cementerios propios.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son los recursos con los que cuenta el Municipio, que son esenciales para llevar a cabo las diferentes actividades productivas y la comercialización de los distintos productos.

1.7.1 Unidades de mini-riegos

En las fincas familiares y subfamiliares se utiliza este sistema para la producción de hule y maíz; sin embargo, en las microfincas se cosecha únicamente en la época de lluvia.

1.7.2 Centros de acopios

En el Municipio no existen centros de acopio, los agricultores del área rural se reúnen en puntos estratégicos de los caminos principales, donde pasa un camión y compra toda la producción.

1.7.3 Mercados

La Cabecera Municipal cuenta con tres mercados ubicados en la zona uno; de los cuales dos comercializan abarrotes y ropa, y el tercero frutas y verduras. Las instalaciones poseen entre otros servicios; agua, luz, extracción de basura. En cuanto a la infraestructura, la mayoría de locales están contruidos con madera, nylon, cedazo, piso de cemento, y techo de lámina.

1.7.4 Vías de acceso

Existen dos rutas principales para llegar de la capital al Municipio, una por el pacífico CA-9 (Escuintla, Mazatenango y Retalhuleu) y la Interamericana CA-1 (Los Encuentros, Totonicapán y Quetzaltenango) ambas se encuentran asfaltadas y en condiciones regulares. La mayoría de centros poblados cuentan con caminos empedrados y/o terracería, que en época de invierno se deterioran a consecuencia de las lluvias constantes, deslaves y falta de mantenimiento.

1.7.5 Puentes

Malacatán cuenta con 16 puentes transitables en buen estado, entre los que se pueden mencionar, el Cabúz en el caserío San Isidro, Nicá que atraviesa el río del mismo nombre, Los Naranjales y Petacalápa que cruza el río Petacalápa; también existen copantes en todos los centros poblados que lo necesitan, sin embargo muchos de estos no están en buenas condiciones y representan un riesgo para las comunidades.

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

La energía utilizada en la industria y el comercio es distribuida por la empresa UNION FENOSA, a través de la Distribuidora de Energía de Occidente, S.A. -DEOCSA- el valor de la tarifa por kilovatio para la industria, comercio y uso residencial es el mismo.

1.7.7 Telecomunicaciones

En el Municipio se detectaron los siguientes servicios; La telefonía celular es prestada por las empresas Claro, Telefónica y Comcel. Se cuenta con seis radios y siete canales de televisión privados. El servicio de correo es proporcionado por varias empresas privadas.

1.7.8 Transporte

Es regular y es prestado por varias empresas de microbuses, pick up, moto taxis y taxis que se encuentran en las diferentes comunidades. El servicio hacia la Ciudad Capital es por medio de autobuses Pullman que salen de la Cabecera Municipal y Aldea El Carmen Frontera, también hay transporte extraurbano hacia el departamento de San Marcos, San Pedro Sacatepéquez y lugares intermedios. Existen más de 800 mototaxis para transporte dentro del área urbana, municipios y comunidades cercanas.

1.7.9 Rastros

Son instalaciones que se utilizan para el destace de ganado vacuno, existe un rastro en el cantón San Sebastián a un costado de la Cabecera Municipal, el cual se remodeló hace 10 años porque antes se encontraba al aire libre; ahora es un espacio de 70 por 50 metros y opera con el mínimo de requisitos sanitario; en el área rural no existen rastros, por lo que llegan personas a domicilio a destazar los animales.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En el Municipio la población está organizada en agrupaciones de tipo social y productiva de las que se pueden mencionar:

1.8.1 Organizaciones sociales

Son agrupaciones de personas que se organizan para realizar actividades en bienestar de toda la comunidad. En el Municipio existen legalmente constituidos los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE) los cuales están presentes en casi todos los municipios, comités y asociaciones como la Orden de Malta, quien gestiona apoyo para programas médicos y educativos. Además existen tres asociaciones de transportistas, una de moto taxis y nueve de taxistas.

Existen grupos religiosos como la Iglesia Católica la cual cuenta con 44 Iglesias dentro del Municipio, la Iglesia evangélica representadas por varias denominaciones que tiene en conjunto 141 Iglesias, estos grupos tiene como fin primordial proyectos de evangelización, desarrollo y ayuda comunitaria.

1.8.2 Organizaciones productivas

La mayor parte de productores no están organizados, producen y comercializan de forma individual, en el Municipio existe la Cooperativa Integral Agrícola, Comunidades Unidas por el Desarrollo Ecológico Malacateco (CIACUDEM) la cual apoya por el momento a productores de chocolate y miel de abeja, este busca a partir de la coordinación, solidaridad y apoyo mutuo beneficios equitativos para sus miembros.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones públicas, privadas y organismos internacionales, que dan apoyo a la población.

1.9.1 Instituciones estatales

Existen dentro del Municipio, un Juzgado de Paz el cual funciona desde el año 1975, dos sub estaciones de la Policía Nacional Civil una en la Cabecera Municipal en la cual laboran 53 agentes y otra en la Aldea El Carmen con 23 agentes, los demás centros poblados no cuentan con este servicio, una subdelegación del Tribunal Supremo Electoral fundada en el año 1986, para el año 2010 esta delegación tiene 38,507 habitantes empadronados. Existe una delegación de la Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente - SOSEP- la cual tiene por objetivo implementar programas de carácter social que benefician a niños y familias en general.

1.9.2 Instituciones municipales

Al momento de la investigación de campo solamente funciona como institución municipal la Policía Municipal de Tránsito, esta tiene como sede la Municipalidad, el objetivo principal de esta institución es velar por el adecuado uso de las vías de acceso derivado al crecimiento del movimiento vehicular dentro del casco urbano.

1.9.3 Organizaciones no gubernamentales

Existen dos entidades, la primera denominada Asociación de Acción Social y Desarrollo Integral Malacateca -AASDIM- y la Asociación Los Diamantes, cada una de estas atienden a 30 comunidades, apoyándolas en temas de salud, educación y desarrollo principalmente en el área rural.

1.9.4 Instituciones internacionales

Existe una organización que actualmente se dedica a darles ayuda y soporte técnico a los pequeños agricultores del área rural, esta organización se llama Visión Mundial, trabaja con capital alemán y es la de mayor proyección dentro del Municipio.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Entre los mayores requerimientos de inversión social se encuentran la construcción de plantas de tratamiento de desechos sólidos, agua potable, centros de salud, drenajes y el tratamiento de aguas servidas. Entre los centros poblados con mayor necesidad de este tipo de inversión están: aldea Las Margaritas y Nicá; caseríos Esquípulas Nicá, El Delirio y parcelamiento Gembloux.

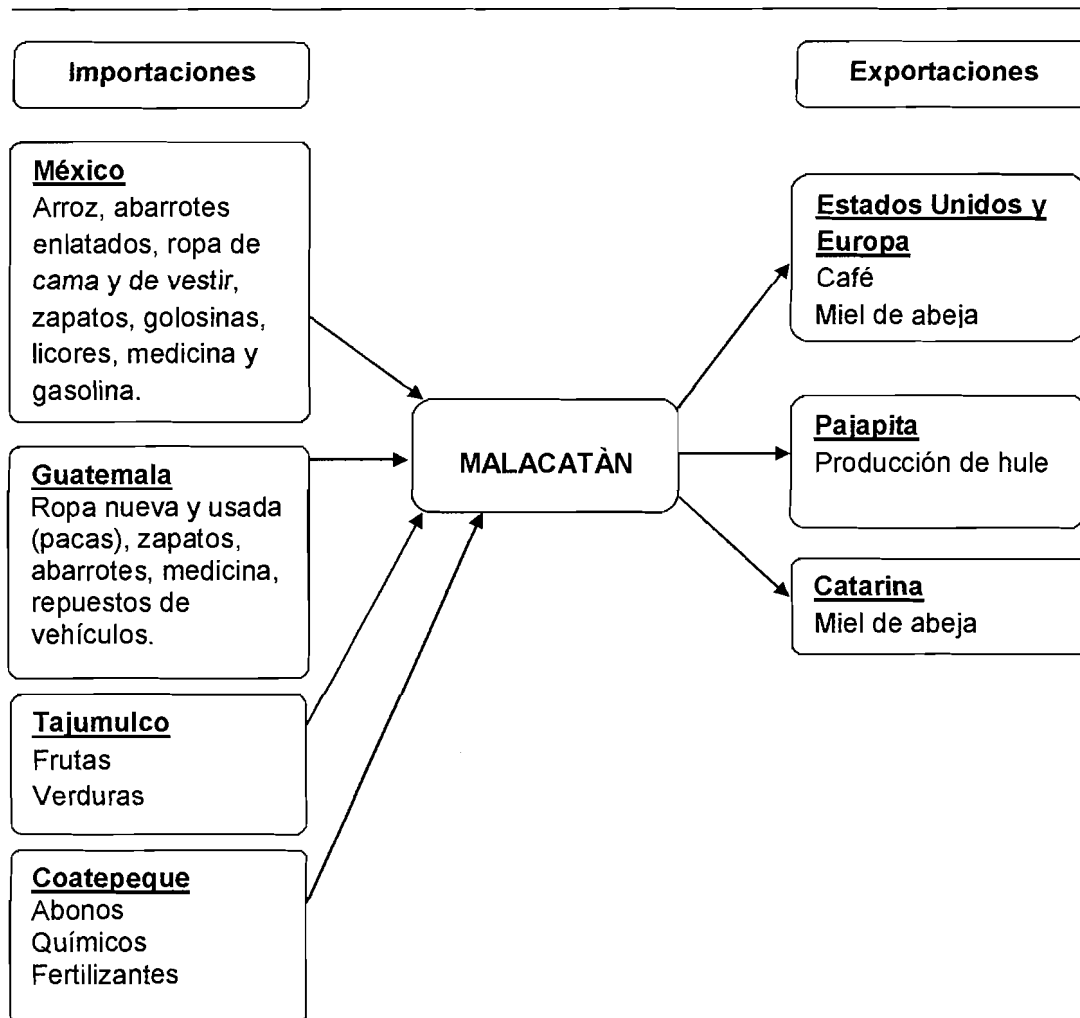
1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El comercio es muy importante para los pobladores del lugar, el movimiento de compra venta que más se desarrolla a nivel interno es el agrícola, así como productos y bienes que no se producen en forma local para el consumo.

1.11.1 Flujo comercial

Para satisfacer sus diferentes necesidades, el Municipio importa los siguientes productos: aceite, jabón, cereales, pastas dentales, papel higiénico, accesorios de limpieza, medicinas, harina de maíz. Entre los productos que se exportan a otras regiones son: la miel de abeja, el hule, café y maíz. En la gráfica siguiente se muestran las exportaciones e importaciones.

Gráfica 2
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Importaciones y Exportaciones
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

1.11.2 Flujo financiero

Las remesas constituyen una de las fuentes principales de sustento económico de algunos hogares de la región, como resultado de la migración de la mano de obra. Según información estimada por el Banco GT Continental, se maneja un volumen de 1,000 remesas al mes, de las cuales un 75% de hogares recibe de

\$150.00 a \$200.00 mensuales, el otro 25% son cantidades más elevadas. En la mayoría de casos provienen de personas emigrantes o residentes en los Estados Unidos de América.

1.12 RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las principales actividades productivas a las que se dedica la población del municipio de Malacatán son la agrícola, el comercio y los servicios, pecuaria, agroindustrial y artesanal.

1.12.1 Producción agrícola

Es la actividad económica más importante del Municipio, la producción de café y hule son para exportación, se produce maíz y frijol para consumo local, otros productos importantes son el plátano, aguacate, naranja, limón, mandarina, bambú y arroz.

1.12.2 Producción pecuaria

El Municipio cuenta con una producción pecuaria importante en la región, es uno de los principales proveedores de ganado ovino, además se produce el ganado porcino y aviar, en muchas de las comunidades se realiza como una actividad complementaria a la agricultura junto a la cual representan el 27% del total de las actividades económicas.

1.12.3 Artesanales

En algunos casos se realiza como actividad complementaria a las actividades agrícolas y pecuarias, pero otros casos esta actividad es a tiempo completo, en el Municipio se pudo observar gran cantidad de sastrerías, blockeras, panaderías y carpinterías, esta representa junto a otras actividades un 9% del total de actividades productivas.

1.12.4 Industrial

En el Municipio existen empresas industriales con producción a pequeña escala como la agroindustria, panaderías, destace de carne ovina y porcina y blockeras, estas representan un 5% de las actividades económicas.

1.12.5 Servicios y comercio.

Está compuesto por los servicios de transporte (13%), construcción (13%), financieros (8%) y educativos (7%) juntos representan el 51% de total de actividades productivas, el comercio informal está presente por todo el Municipio a través de las tiendas que existen en las comunidades, las cuales se encargan de proveer a los habitantes de bienes y servicios, muchas empresas de productos alimenticios y de servicios tienen plantas de distribución en el Municipio, lugar del cual distribuyen a todas las comunidades y municipios cercanos.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO

En este capítulo se analiza la situación actual de la producción avícola del municipio de Malacatán, departamento de San Marcos, específicamente en la actividad de crianza y engorde de pollo, a través de variables como la producción, formas de crianza y engorde, costo, rentabilidad, financiamiento, problemática actual y propuestas de solución.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El pollo es uno de los alimentos más consumidos por los habitantes del Municipio. Derivado a las propiedades de la carne, el bajo costo de crianza permite a los productores tener acceso al mismo, a continuación se describen las características, variedades, usos y nutrientes de este producto.

2.1.1 Descripción genérica del producto

La carne de pollo es la más consumida en el medio nacional y la segunda a nivel mundial, la popularidad del consumo de esta ave obedece a motivos bien definidos como; carne nutritiva y apta para todas las edades, precio bajo, fácil de preparar y no tiene ninguna contraindicación por motivos religiosos. Para el productor presenta ventajas como; fácil de producir, rápida velocidad de crecimiento y formación de notables masas musculares (pechuga y patas) en los animales, esto permite obtener ganancias mucho más rápido que por la crianza de otros tipos de animales comestibles.

2.1.2 Descripción específica del producto

En la mayoría de los hogares se realiza la crianza de la raza Arbor Acres, esta brinda a los productores mejor rendimiento por animal, otra de las razas más comunes pero menos utilizada se encuentra la raza Hubbard.

2.1.3 Variedades

Las razas de gallinas son muy numerosas y se clasifican principalmente desde el punto de vista de su origen así tenemos;

- **Razas Americanas**

En Norteamérica, se han creado muchas variedades para satisfacer la gran demanda de un ave con piel amarilla, tarso sin plumas, huevo de cáscara oscura y robustos, adaptados a las condiciones del país que lo explota y así tenemos las siguientes razas americanas: Plymouth rock, Rhode Islán Roja, New Hampshire, Delaware, Wyandotte; todas estas razas en la actualidad resultan criollas, pero tienen su origen en el cruzamiento de diferentes razas extranjeras, que con la evolución del tiempo se ha podido observar razas mejoradas.

- **Razas Asiáticas**

De las tres razas asiáticas consideradas como típicas: Brama, Cochinchina y Lanoshan, solo han logrado importancia en la industria avícola las dos primeras, sin embargo al desarrollarse las razas americanas no se ha mantenido el promedio de razas asiáticas esto reduce la explotación de manera significativa. Estas razas se caracterizan por poseer cuerpos grandes, tarsos calzados, esqueleto voluminoso. Todas tienen piel amarilla y ponen huevos de cáscara oscura, y además son buenas empolladoras.

- **Razas Inglesas.**

Estas tienen excelente calidad como productoras de carne; La Austrolorp: Es originaria de Australia a partir de la Orpington Negra, pero es más esbelta y de aspecto menos macizo. La Cornisa, se caracteriza por tener plumaje apretado, carne compacta, y la forma especial del cuerpo, el pecho profundo y ancho, lo que determina una gran amplitud entre los hombros.

- **Razas Mediterráneas.**

Las de origen italiano son de menor tamaño que las asiáticas, en nuestro continente se han utilizado preferentemente la Leghorn debido a su mayor rendimiento económico.

- **Razas Broiler**

Su nombre se deriva del vocablo inglés Broiler que significa parrilla o pollo para asar. Pertenecen al grupo de las razas súper pesadas, para la obtención de esta raza se realizaron varios cruzamientos, hasta dar con ejemplares resistentes a enfermedades, mejor peso, buena presentación física, excelente coloración del plumaje, etc.

Posee pecho bastante profundo, carne compacta y excelente plumaje. El pollo Broiler es un ejemplar de uno u otro sexo que la crianza y explotación no exceden las 8 semanas. El principal objetivo al criar pollos Broiler es la obtención de aves para carne de un mayor desarrollo del pollo con un mínimo de alimento y en el menor tiempo posible.

2.1.4 Características

Las aves están adaptadas para vivir en el suelo, lugar donde encuentran alimentos de manera natural, tienen una dieta que está compuesta por gusanos, semillas, materia vegetal e insectos pequeños.

2.1.5 Usos

La crianza y engorde del pollo en los hogares del Municipio se da por dos razones importantes, la producción de huevos y carne, la primera permite obtener un alimento nutritivo, la clara aporta 17 calorías (1 clara de huevo grande), numerosas vitaminas y minerales como: A, E, D, Ácido Fólico, B12, B6, B2, B1, Hierro, Fósforo y Zinc. De hecho, toda la Vitamina A, E, y D los cuales

se encuentran en la yema. Además contiene dos carotinoides llamados Luteína y Zeaxantina (Xantófilas) que intervienen en la salud visual (reducen el riesgo de cataratas y de degeneración macular relacionada con la edad), y que podrían prevenir la ceguera en los adultos mayores, lo cual debe considerarse como un factor realmente importante.

Tabla 1
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Composición química de la Carne de Pollo
Por cada 100 gramos

Descripción	Cantidad	Medida
Calorías	170.00	Calorías.
Proteínas	18.20	Gramos.
Grasas	10.20	Gramos.
Calcio	14.00	Miligramos.
Fósforo	200.00	Miligramos.
Hierro	1.50	Miligramos.
Tiamina	0.80	Miligramos.
Riboflavina	0.16	Miligramos.
Niacina	9.00	Miligramos.

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Tabla de Composición de Alimentos del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá –INCAP–.

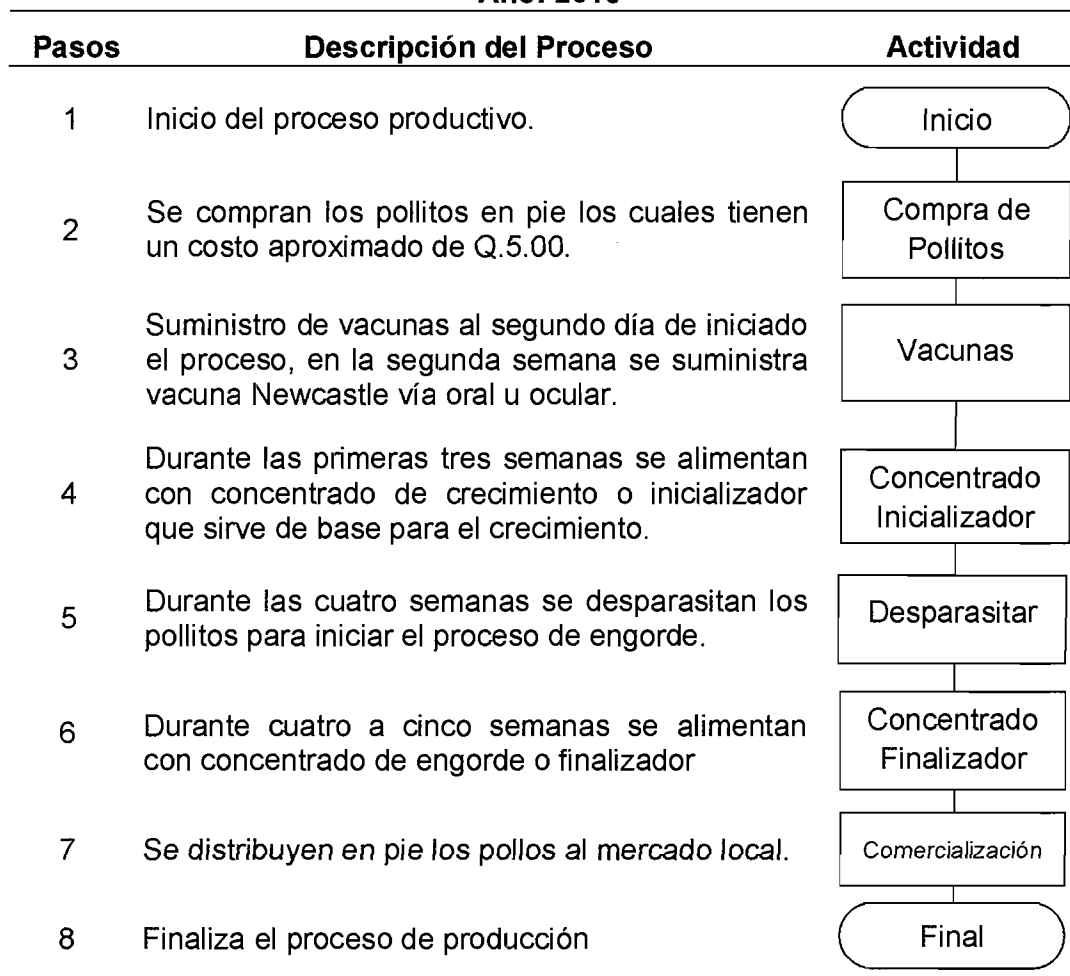
2.2 PRODUCCION

Esta se analiza a través del estudio del proceso productivo, la superficie utilizada para la crianza y engorde de los animales, el valor y volumen de la producción y el destino que se le da a esta actividad productiva dentro del Municipio.

2.2.1 Proceso productivo

Por medio de la siguiente grafica se puede observar el proceso productivo de la actividad avícola dentro del Municipio para el estrato de finca subfamiliar, en la microfinca no se da ningún proceso productivo.

Gráfica 3
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Crianza y Engorde de Pollo
Finca Subfamiliar
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

En el estrato de finca subfamiliar se realiza el proceso productivo a través de pasos preestablecidos con el propósito de obtener el mayor beneficio posible sobre los animales, con esto se evita el desperdicio o merma por causa de enfermedades, mala alimentación o manejo inadecuado.

2.2.2 Superficie utilizada, volumen y valor de la producción

La superficie utilizada, el volumen y valor de la producción avícola que se dan en el Municipio se muestra en el cuadro que se presenta a continuación.

Cuadro 1
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Crianza y Engorde de Pollo por Tamaño de Finca
Superficie Utilizada, Volumen y Valor de la Producción
Año 2010

Tamaño de Finca	Superficie en Manzanas	Producción Anual Quintales	Precio Unitario Q.	Total Q.
Microfinca	1.17	2,138	75.00	160,350.00
Subfamiliar	0.17	1,000	46.80	46,800.00
Totales	1.34	3,138		207,150.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

La microfinca ocupa 1.17 de manzana para la actividad avícola, en ella se encuentran 712 animales los cuales se renuevan cada cuatro meses es por ello que en este estrato se obtiene una producción anual promedio de 2,138 pollos los cuales generan un valor de Q.481,050.00 quetzales anualmente. En el estrato de finca subfamiliar se observa que en una sola unidad productiva se obtienen un promedio 1,000 pollos al año y un beneficio de Q.46,800.00 quetzales, es por ello que puede darse el producto a un menor precio.

2.2.3 Destino de la producción

En el estrato de microfinca se destina para el autoconsumo, una mínima parte se vende solo casos de necesidad extrema de recursos, medicamentos o alimentos. En el caso de las fincas familiares la producción está destinada en su totalidad para la venta.

2.3 FORMAS DE CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO

Existe dos formas de crianza y engorde, la de traspatio que se da en las microfincas y el de granja la cual se observa en las fincas subfamiliares.

2.3.1 Pollo de traspatio

Para el estrato de microfinca no existe ningún tipo de proceso productivo, en la mayoría de los casos se compran los pollitos y no se les vacuna por falta de recursos, esto provoca un alto grado de mortalidad, no existen galeras para su cuidado, los animales duermen regularmente en las ramas de árboles cercanos a la vivienda y en casos extremos comparten la habitación del productor. Se alimentan de frutos que caen de los árboles, semillas, gusanos, vegetales y desperdicios de alimentos, no tienen protección ante el clima ni de enfermedades virales, se les mantiene durante el tiempo que sea necesario para ganar peso y luego consumirlos, solo en situaciones de extrema necesidad se vende para la compra de otros insumos como medicamentos, vestuario o comida.

2.3.2 Pollo de granja

En las fincas subfamiliares utilizan insumos especiales, vacunas, antibióticos y vitaminas para enriquecer la dieta de los animales, se protegen del clima en galpones contruidos especialmente para obtener un mejor rendimiento, utilizan asistencia técnica veterinaria, el piso es de cemento recubierto con viruta de madera o aserrín, el cual se cambia al momento de renovar el gallinero (cambio de pollos), el área se climatiza de forma mecánica para mantener un ambiente adecuado dentro del galpón, la comida y el agua es distribuida equitativamente para mantener un porcentaje bajo en la merma de animales.

2.4. COSTO DE PRODUCCIÓN Y RENTABILIDAD

Para obtener el costo de la producción se hace necesario considerar el valor de los insumos que se utilizan dentro del proceso, la mano de obra y gastos indirectos variables, los costos imputados se obtienen del valor comercial y así como también todas las actividades realizadas durante el proceso, salarios y prestaciones laborales.

2.4.1 Costo de producción

Según los datos obtenidos a través de la encuesta realizada durante el trabajo de campo y entrevistas directas con los productores, se presenta a continuación los costos de producción para la actividad de crianza y engorde de pollo para los estratos de microfinca y finca subfamiliar, además de los costos imputados y la variación.

Cuadro 2
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Crianza y Engorde de Pollo por Tamaño de Finca
Costos Directos de Producción Comparativos
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Encuesta Q	Imputados Q	Variación Q
Microfincas (Pollo de traspatio)			
Insumos	70,900	70,900	-
Mano de Obra	-	18,763	18,763
Costos indirectos variables	-	7,043	7,043
Costo directo de producción	70,900	96,706	25,806
Volumen de producción	2,138	2,138	
Costo unitario	33.16	45.23	12.07
Subfamiliar (Pollo de granja)			
Insumos	25,330	25,330	-
Mano de Obra	2,250	3,377	1,127
Costos indirectos variables	198	1,521	1,323
Costo directo de producción	27,778	30,228	2,450
Volumen de producción	1,000	1,000	
Costo unitario	27.78	30.23	2.45

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

En la producción en microfincas, el costo de crianza y engorde de 2,138 pollos según datos de encuesta, es un 27% menor en relación a los imputados y en las fincas sub familiares para 1,000 pollos, es un 8% menor en la misma comparación.

2.4.2 Rentabilidad

Es la obtención de beneficios o ganancias provenientes de una inversión o actividad económica, se representa por medio de índices los cuales se obtienen a través de la formulación del estado de resultado, en este se toman en cuenta datos como las ventas, gastos fijos, pago de impuestos y el costo directo de la producción. A continuación se presenta el estado de resultados para las actividades avícolas dentro del Municipio.

Cuadro 3
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Crianza y Engorde de Pollo
Estado de Resultados Comparativo
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Datos Encuesta	Datos Imputados	Variación (+) (-)
Microfinca (Pollo de traspatio)			
Ventas (2,138u x Q.75.00)	160,350	160,350	-
(-) Costo de producción	70,900	96,706	25,806
Ganancia marginal	89,450	63,644	25,806
(-) Gastos fijos	-	-	-
Ganancia antes del I.S.R.	89,450	63,644	25,806
(-) I.S.R. 31%	27,730	19,630	8,100
Ganancia neta	61,721	43,914	17,807
Rentabilidad			
Ganancia neta/Ventas netas	0.39	0.27	0.12
Ganancia neta/Costos + gastos	0.88	0.45	0.43
Subfamiliar (Pollo de granja)			
Ventas (1,000u x Q.46.80)	46,800	46,800	-
(-) Costo de producción	27,778	30,229	2,451
Ganancia marginal	19,022	16,571	2,451
(-) Gastos fijos	-	6,609	6,609
Ganancia antes del I.S.R.	19,022	9,962	9,060
(-) I.S.R. 31%	5,897	3,088	2,809
Ganancia neta	13,125	6,874	6,251
Rentabilidad			
Ganancia neta/Ventas netas	0.28	0.15	0.13
Ganancia neta/Costos + gastos	0.48	0.19	0.29

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

Por el tipo de producción y las condiciones socioeconómicas de los productores, solo se reportaron los que integran el costo directo de producción: insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

El Costo Directo de Producción imputado de la actividad pecuaria, es mayor en cada uno de los estratos; en la crianza y engorde de aves de corral los incrementos son del 27% y 8%

2.5 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN

La fuente de financiamiento utilizadas por los productores para la puesta en marcha y desarrollo de la actividad pecuaria son internas y externas. A continuación se presentan el financiamiento por destino de fondos.

Cuadro 4
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Crianza y Engorde de Pollo de Traspatio y Granja
Financiamiento de la Producción, por Destino de los Fondos
Año: 2010
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Encuesta			Imputado	Variación	
	Propio	Ajeno	Total	Total	Q.	%
Insumos	96,230	-	96,230	96,230	-	-
Mano de obra directa	2,250	-	2,250	22,140	19,890	70
Costo indirectos variables	198	-	198	8,564	8,366	30
Costo directo de producción	98,678	-	98,678	126,934	28,256	81
Gastos fijos	-	-	-	6,609	6,609	19
Costo absorbente	98,678	-	98,678	120,325	34,865	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

Los productores avícolas utilizan en su totalidad financiamiento propio, estos fondos provienen de las aportaciones del propietario, al hacer la relación de los datos obtenidos de la encuesta realizada y los datos imputados se observa que existió la necesidad de financiamiento por un monto de Q.34,865 el cual representa el 29% del costo real de la producción avícola.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

Describe la manera en la que los productores avícolas concentran, acopian, manejan y distribuyen el producto hasta llegar a manos del consumidor final.

2.6.1 Proceso de comercialización

Está formado por tres etapas la cuales son: concentración, equilibrio y dispersión, en la siguiente tabla se describe el proceso para los productos avícolas.

Tabla 2
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Crianza y Engorde de Pollo
Proceso de Comercialización
Año: 2010

Etapas	Microfincas	Subfamiliares
Concentración	No existe, son reunidos en el traspatio, no se cuenta con galeras o potreros para la adecuada protección y alimentación, lo anterior aumenta el peligro de robo o sufrir daño por parte de otros animales.	El ganado es agrupado en galeras, para protección y alimentación de los animales, con esto se garantiza la higiene en la producción, sin embargo no se lleva a cabo la concentración.
	No existe.	Existe equilibrio derivado a que el productor dispone del número de animales para satisfacer la demanda.
Equilibrio	El productor mantiene la cantidad de animales que le es posible, la mayoría de estos serán utilizados para el autoconsumo.	Gallos: Cantidad adecuada para abastecer el mercado. Gallinas: Se dispone de adecuado número de gallinas que permiten garantizar la reproducción.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Etapas	Microfincas	Subfamiliares
Equilibrio		Pollos: Representan el 90% del total de animales, estos permiten mantener el equilibrio entre la oferta y la demanda. El productor selecciona los gallos y gallinas que permiten continuar con la producción.
Dispersión		El productor traslada al animal en pie hasta los lugares de destace en el cual realiza la venta o vende a los acopiadores avícolas.
	El productor vender al consumidor final cuando surge la necesidad o el animal ya tiene un peso satisfactorio.	Gallos y Gallinas: Se venden al mayorista en los lugares de destace principalmente los días de mercado, sábado y domingo.
		Pollos: Se vende a mayoristas como acopiadores avícolas y a granjas para su destace.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

2.6.2 Análisis estructural del proceso de comercialización

Este análisis permite determinar el papel que desempeñan los productores avícolas dentro de la comercialización, además muestra como los consumidores e intermediarios participan en esta actividad. Para su análisis se consideran los siguientes elementos: La estructura, conducta y eficiencia del mercado.

Tabla 3
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Crianza y Engorde de Pollo
Análisis Estructural del Proceso de Comercialización
Año: 2010

Ganado Avícola	Microfincas y Subfamiliares
Estructura de mercado	Se integra por productores individuales, minoristas o pollerías y pobladores.
Conducta de mercado	Mercado de competencia perfecta o sea varios productores ponen a disposición para la venta ganado a varios compradores que eligen comprar al mejor precio.
Eficiencia de mercado	Por falta de organización de los productores, solo venden a los mayoristas.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

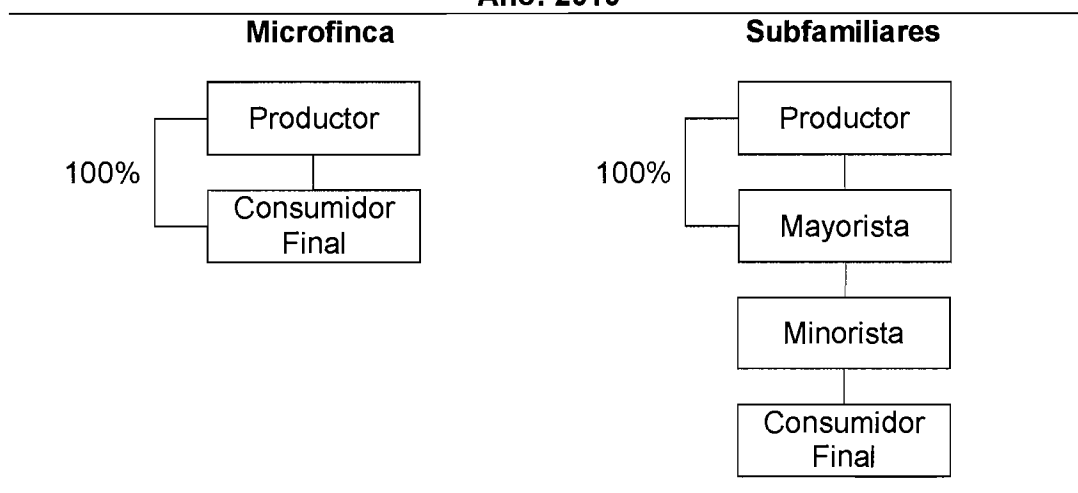
2.6.3 Operaciones de comercialización

Está compuesta por el canal y márgenes de comercialización, el análisis de cada uno de ellos permiten comprender la forma en la cual, la producción llega hasta el consumidor final.

- **Canal de comercialización**

Describe las etapas por medio de las cuales cada uno de los bienes debe de pasar, desde el lugar de producción hasta llegar a las manos del consumidor final.

Gráfica 4
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Crianza y Engorde de Pollo
Canales de Comercialización Según Tamaños de Finca
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

En las microfincas los productores no cuenta con acceso a asistencia técnica y financiera, venden a los acopiadores rurales que visitan esporádicamente las casas cuando el producto es escaso. La mayor parte de la producción es utilizada para el autoconsumo, esto permite al productor satisfacer necesidades básicas de alimentación. En las fincas subfamiliares los productores cuentan con escaso acceso financiero, pero ya utilizan técnicas de producción, construyen galeras para tener el adecuado cuidado de los a los animales, mantienen mayores volúmenes de producción que les permite vender en mejores condiciones y precios dentro del mercado.

- **Márgenes de comercialización**

Es la diferencia que se da entre el precio que paga el consumidor por la producción de ganado bovino y el precio recibido por el productor, en el que se toma en cuenta los gastos de mercadeo en que incurren los intermediarios. A continuación se presentan los márgenes de comercialización.

Cuadro 5
Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos
Crianza y Engorde de Pollo
Márgenes de Comercialización
Año: 2010

Producto	Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Costo Mercadeo Q.	Margen neto Q.	% Rendimiento s/inversión	% Participación
Ganado Avícola	Productor	6.50					65
	Minorista	10.00	3.50	0.85	2.65	41	35
	Flete			0.40			
	Destace			0.25			
	Empaque			0.20			
	Total	10.00	3.50	0.85	2.65	41	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

Para la producción avícola se observa que los productores obtienen por cada quetzal que el consumidor final paga, Q.0.65 y el minorista Q.0.35, es decir un 41% de rendimiento en la inversión con respecto al precio final.

2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

A continuación se presentan las descripciones de las organizaciones avícolas por tamaño de finca, conocer la forma y estructura de las organizaciones es importante para establecer la manera en la que se fundamentan y desarrollan.

Tabla 4
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Crianza y Engorde de Pollo
Organización Empresarial por Tamaño de Finca
Año: 2010

Concepto	Microfincas	Subfamiliares
Organización	Informal	Formal
Tipo de empresa	Pequeña	Mediana
Capital	Q.5,000.00 a Q.125,000.00	Q.125,000.00 a Q.625,000.00
Mano de obra	Familiar	Familiar y Asalariada
Maquinaria	No usan	Si usan
Asesoría Técnica	No tienen	Si tienen
Financiamiento	Interno	Interno y Externo

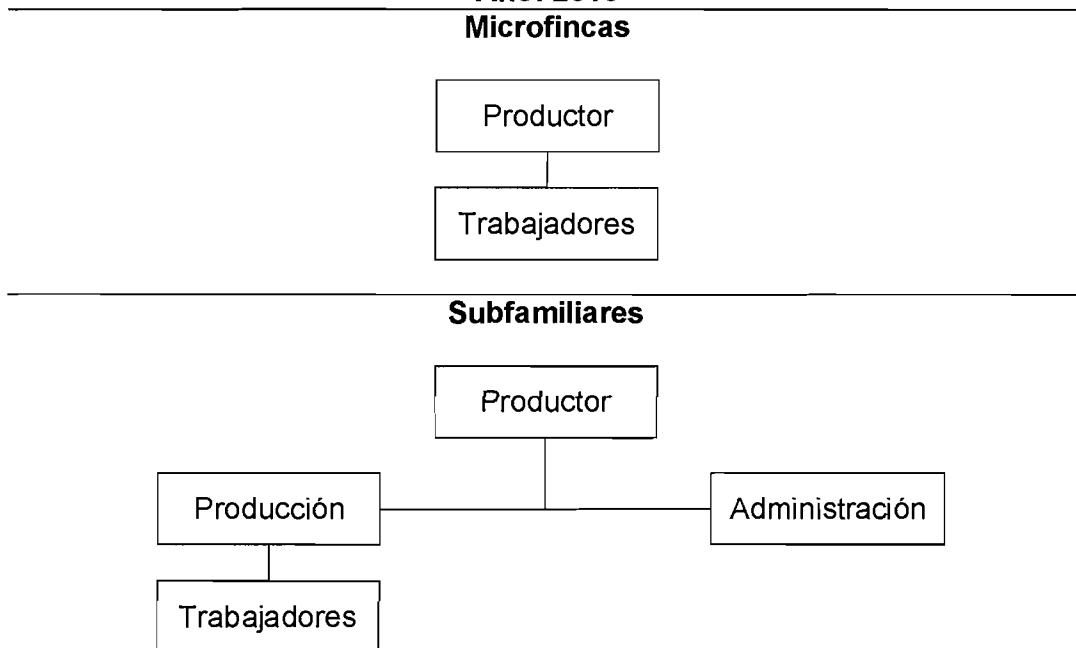
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

La organización empresarial en las microfincas es de carácter informal, la producción se destina para el autoconsumo y la mano de obra es familiar por lo cual no es remunerada, en el estrato de finca subfamiliar la organización es formal, se cuenta con mano de obra asalariada y la producción se destina para la venta.

2.7.1 Estructura organizacional

La estructura de las organizaciones avícolas que funcionan dentro del Municipio, se presentan a continuación en la gráfica siguiente, por tamaño de finca.

Gráfica 5
Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos
Crianza y Engorde de Pollo
Estructura Organizacional por Tamaño de Finca
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

En la producción avícola en el estrato de microfinca participa la familia del productor quienes son los encargados de la alimentación y cuidado del ganado,

el desarrollo de la producción se da con base a la experiencia adquirida por generación (de padre a hijo). La toma de decisiones y la autoridad es centralizada en el propietario, no hay delegación de funciones, ni división del trabajo por ser tareas sencillas y simples, además carecen de reglas y procedimientos que ayuden a mejorar el desarrollo de las actividades.

En las fincas subfamiliares la organización es lineal, la autoridad es centralizada, y es el propietario quién delega al administrador la autoridad para la toma de decisiones con respecto a los procesos productivos.

2.8 GENERACIÓN DE EMPLEO

La generación de empleo por estrato de finca y por actividad productiva dentro de las unidades pecuarias, se muestra en la siguiente tabla en la cual se puede observar la cantidad de jornales que cada una de estas utiliza, la naturaleza de la mano de obra, la cantidad de familias beneficiadas y la forma en la cual son remunerados los que participan en las actividades de producción.

Tabla 5
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Crianza y Engorde de Pollo
Generación de Empleo por Tamaño de Finca
Año: 2010

Indicadores	Microfinca	Subfamiliar
Jornales por año	335	60
Mano de obra	Familiar	Jornaleros
Familias beneficiadas	90	12
Forma de pago	No reciben pago.	Q.56.00 por jornal.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

La actividad avícola dentro del Municipio genera empleo para los jornaleros y beneficia a más de cien familias lo que representa un ingreso aproximado de Q.22,120.00 según el trabajo de campo realizado.

2.9 PROBLEMÁTICA ACTUAL DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO

La baja producción derivada a la falta de asistencia técnica, financiamiento y costos elevados en los insumos necesarios para realizar esta actividad, no hace atractiva la producción avícola, en el estrato de microfinca los productores se dedican principalmente a la agricultura la cual les permite la subsistencia alimentaria, pero ante la incapacidad de poder agenciarse de recursos necesarios para la compra de medicamentos, pago de servicios, salud, educación, transporte, ropa y otros insumos, buscan en esta actividad la fuente de estos ingresos, las personas compran pollos con la idea de obtener primeramente los huevos – complemento de la alimentación diaria – el engorde les permite obtener otra fuente de alimento al no contar con los recursos financieros, la producción avícola es idónea para este tipo de situaciones derivado a que no necesita más que cuidados mínimos, suelto en el traspatio de las casas los pollos por sí mismos busca refugio y alimento.

2.10 PROPUESTAS DE SOLUCIÓN

La falta de organización dentro de los productores es fundamental en la búsqueda de soluciones viables, es por ello que se recomienda la creación de asociaciones de productores, los cuales pueden lograr con esta asociación beneficios tales como; financiamiento, asistencia técnica, ayuda internacional, asistencia financiera técnica gubernamental, esto les permitirá obtener los conocimientos necesarios para planificar, desarrollar, controlar y diversificar la producción, sin dejar a un lado las actividades principales que les permiten obtener el sustento, al crecer la asociación y los ingresos que de esta deriven pueden en determinado momento cambiar la actividad económica principal y convertirse en productores avícolas, mejora con ello la economía, cultura y desarrollo de la comunidad y de cada uno de sus habitantes.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YUCA

Como resultado del trabajo de campo realizado, se estableció a la producción de yuca como una potencialidad agrícola del municipio de Malacatán, San Marcos, está permitirá a los productores obtener diversificación en los cultivos y beneficios socioeconómicos. Con el objetivo de establecer la posibilidad de ejecutar el proyecto, a continuación se desarrolla el estudio de mercado, técnico, administrativo legal, financiero y la evacuación financiera.

3.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la producción de yuca de la variedad *Manihot esculenta* (Mandioca dulce) la cual por sus características es ideal para el tipo de suelo del cual se dispone. Tendrá como objetivo el mercado nacional, la propuesta de inversión se realizará en la aldea Las Margaritas, ubicada a siete kilómetros de la Cabecera Municipal.

El volumen de producción pretende obtener durante los cinco años de vida útil del proyecto 10,000 quintales, para lo cual se utilizara cinco manzanas de terreno, el precio de venta será de Q.110.00 por quintal. El proyecto estará integrado por un comité con la participación de 15 asociados, la financiación estará compuesta por un aporte de Q.3,264.00 otorgada por cada socio y un préstamo de Q.72,612.00 solicitado en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. el cual será amortizado en cinco años con garantía fiduciaria solidaria y mancomunada de los asociados. El proyecto tendrá un costo total de Q.121,566.00.

3.2 JUSTIFICACION

La dependencia económica sobre las actividades agrícolas mal remuneradas, el poco apoyo técnico y financiero, el bajo rendimiento y la falta de diversificación

en los cultivos ha provocado el aumento de la pobreza en el Municipio. Por lo anterior es necesario diversificar y mejorar el rendimiento de los cultivos, lo cual permitirá incrementar los ingresos y el nivel de vida de los productores.

El lugar propuesto posee las condiciones climáticas, agronómicas y topográficas, adecuadas para el cultivo de yuca el cual no necesita de gran inversión, el consumo es alto en las distintas formas en las que se comercializa y puede asociarse con otros cultivos tradicionales como el maíz y el frijol. Con la ejecución del proyecto se beneficiará a los socios del comité al mejorar las condiciones de las familias al generar fuentes de trabajo, diversificación en los cultivos y mayores ingresos. Los consumidores obtendrán los beneficios nutritivos del producto que será cultivado bajo normas de calidad e higiene.

3.3 OBJETIVOS

Los objetivos que se pretenden alcanzar con la ejecución del proyecto se describen a continuación.

3.3.1 General

Diversificar la producción agrícola del Municipio que permita mejorar los ingresos de los productores y generar nuevas fuentes de empleo que beneficien a la población.

3.3.2 Específicos

- Fomentar la organización productiva a través de la formación de un Comité el cual tendrá como objetivo llevar a cabo el proyecto.
- Crear nuevas fuentes de trabajo para los habitantes del Municipio.
- Cubrir la demanda insatisfecha de yuca en el Municipio por medio de una adecuada comercialización del producto.
- Diversificar el uso del suelo disponible para la agricultura.

- Generar ingresos adicionales para los productores agrícolas del Municipio sin descuidar la producción de los productos tradicionales.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado analiza las variables de oferta, demanda, precio y comercialización de la producción nacional de yuca, establece el mercado meta y la viabilidad del proyecto.

3.4.1 Identificación del producto

A continuación se describen las características esenciales de la planta de yuca, los usos que se le dan tanto alimentarias como industriales, el valor nutricional que posee e información para conocerla de mejor manera.

3.4.1.1 Descripción del producto

La yuca es un arbusto perenne de tamaño variable, que puede alcanzar los tres metros de altura, tiene como “nombre científico *Manihot Esculenta*, especie de origen americano, que se ha extendido en una amplia área de los trópicos americanos desde Venezuela y Colombia hasta el Noroeste de Brasil, con predominio del tipo dulce en el norte de América y los amargos en la zona de Brasil. Según Rogers, las especies silvestres del género *Manihot* tienen dos centros de origen: uno en México y América Central, otro en el noroeste de Brasil”³.

3.4.1.2 Características

La planta está compuesta por el tallo, hojas, flores y raíz. La raíz es la parte más importante de la planta porque es la parte comestible, no tiene médula y pueden ser de pulpa amarilla, crema y blanca. El rendimiento de raíces por planta suele ser de uno a tres kilogramos, puede llegar en óptimas condiciones

³ Infoagro. <http://www.infoagro.com/hortalizas/yuca.htm>, consultado el 10 de Julio de 2010.

hasta cinco o 10 kilogramos por planta. El tallo tiene posición erecta, decumbente y acostada. Según la variedad, el tallo podrá tener ninguna, dos, o tres o más ramificaciones primarias, es el de tres ramificaciones el mayoritario en la yuca. Las variedades de ramificación alta, es decir, a más de 100 centímetros, facilitan las labores de escarda. El grosor del tallo se mide a 20 centímetros del suelo y puede ser delgado (menos de dos centímetros de diámetro), intermedio (dos a cuatro centímetros) y grueso (más de cuatro centímetros).

Las hojas son de forma palmipartida, con cinco a siete lóbulos, que pueden tener forma aovada o linear. Son simples, alternas, con vida corta y una longitud de 15 centímetros aproximadamente. Los peciolo son largos y delgados, de 20 a 40 centímetros de longitud y de un color que varía entre el rojo y el verde. La epidermis superior es brillante con una cutícula definida. Según la defoliación en la estación seca, las variedades de yuca se pueden retener algo de follaje, o gran parte de follaje (60% aproximadamente).

La flor es una especie monoica por lo que la planta produce flores masculinas y femeninas. Las flores femeninas se ubican en la parte baja de la planta, y son menores en número que las masculinas, que se encuentran en la parte superior de la inflorescencia. Las flores masculinas son más pequeñas.

3.4.1.3 Información nutricional

En la siguiente tabla se observan los valores nutricionales que contienen la raíz y hojas de la planta.

Tabla 6
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Composición Química de Yuca en Raíz
Contenido en 100 Gramos

Componentes	Unidad de medida	Raíz	Hoja
Acido fólico	Miligramos	0.00	-
Ácido grasos mono	Gramos	0.08	-
Ácido grasos poli	Gramos	0.05	-
Ácido grasos saturados	Gramos	0.07	-
Agua	Porcentaje	59.68	77.20
Calcio	Miligramos	16.00	206.00
Carbohidratos	Gramos	38.06	12.80
Ceniza	Gramos	0.62	1.80
Energía	Calorías/Kilogramos	160.00	80.00
Fibra dieta	Gramos	1.80	-
Folato	Miligramos	27.00	-
Fósforo	Miligramos	27.00	86.00
Fracción comestible	Porcentaje	1.00	1.00
Grasa	Gramos	0.28	1.40
Hierro	Miligramos	0.27	2.00
Magnesio	Miligramos	21.00	-
Niacina	Miligramos	0.85	1.70
Potasio	Miligramos	271.00	-
Proteína	Gramos	1.36	6.80
Ribofavina	Miligramos	0.05	0.27
Sodio	Miligramos	14.00	-
Tiamina	Miligramos	0.09	0.12
Vitamina A	Miligramos	1.00	-
Vitamina B12	Miligramos	0.00	-
Vitamina B6	Miligramos	0.09	-
Vitamina C	Miligramos	21.00	290.00
Zinc	Miligramos	0.34	-

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Tabla de Composición de Alimentos del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá –INCAP–.

En la tabla anterior puede observarse el contenido nutricional que tiene la raíz y las hojas, es rica en vitaminas del grupo B (B12, B6), vitamina C, calcio, hierro, potasio, magnesio y baja en grasas, el consumo constante del producto permite al consumidor obtener beneficios esenciales para el buen funcionamiento de su organismo.

3.4.1.4 Usos del producto

“La yuca también conocida como mandioca o casava, es una de las mayores fuentes de carbohidratos que consume una gran parte de la población de los países en desarrollo. Sus raíces, tanto frescas como secas, se emplean en la alimentación humana y animal, vislumbrándose un gran potencial agroindustrial y posibilidades de exportación.”⁴.

La planta triturada se utiliza en la alimentación de animales, además se usa en la agroindustria en donde es transformada en glucosa y dextrina, puede convertirse en un pegamento de uso industrial, goma para sellos, estampados de tejidos y como componente de otros pegamentos. Últimamente también se ha experimentado en la producción de agro combustibles, esto hace que el productor obtenga mayores beneficios al momento de la comercialización.

También puede cultivarse “como reserva alimentaria en caso de escasez de otros cultivos básicos y en muchos casos se cosecha según las necesidades, pues los agricultores aprovechan la capacidad de las raíces de estar almacenadas bajo tierra hasta un máximo de 24 meses”⁵.

3.4.2 Oferta

La oferta está compuesta por los productores a nivel nacional e internacional que ofrecen el producto a los consumidores. En el cuadro siguiente se presenta la oferta histórica y proyectada de la producción de yuca a nivel de la República de Guatemala correspondiente al período de 2005 al 2014.

⁴ Dirección De Ciencia Y Tecnología Agropecuaria –DICTA- El Cultivo de la Yuca, Costa Rica. 2005. Página 3.

⁵ Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola –FIDA- y Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación –FAO- La Economía Mundial de la Yuca, Hechos, Tendencias y Perspectivas, Roma, Italia. Año 2000. Página 27.

Cuadro 6
República de Guatemala
Oferta Histórica y Proyectada de Yuca
Período: 2005 - 2014
(Cifras en Quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2005	95,000	368	95,368
2006	57,600	1,311	58,911
2007	96,000	411	96,411
2008	103,500	35	103,535
2009	78,820	449	79,151
2010	90,246	181	90,332
2011	91,600	69	91,600
2012	92,954	0	92,954
2013	94,308	0	94,308
2014	95,662	0	95,662

Fuente: Elaboración propia con base en estadísticas de producción, exportación, importación y precios de productos agrícolas, departamento de estadísticas económicas, Banco de Guatemala y el método de mínimos cuadrados.

Las estadísticas anteriores muestran que la producción nacional es variable, derivado posiblemente de la disminución del cultivo en ciertos años, esto ha provocado el aumento en las importaciones.

A partir del año 2010 se proyecta un aumento progresivo en la producción nacional hasta el año 2014 en un 6%, las importaciones por lo mismo tienden a bajar hasta el punto en el cual se estima ya no serán necesarias, porque la producción interna podrá satisfacer la demanda. Para los cálculos del cuadro anterior ver anexos 2 y 3.

3.4.3 Demanda

Se compone de las variables demanda potencial, demanda insatisfecha y consumo aparente.

- **Demanda potencial**

Es el producto de la población delimitada por el consumo per cápita, como se observa en el cuadro siguiente:

Cuadro 7
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Yuca
Período: 2005 - 2014

Año	Población Total	Población delimitada 70%	Consumo anual per cápita (quintales)	Demanda potencial (quintales)
2005	12,700,611	8,890,428	0.011574	102,898
2006	13,018,759	9,113,131	0.011574	105,475
2007	13,344,770	9,341,339	0.011574	108,117
2008	13,677,815	9,574,471	0.011574	110,815
2009	14,017,057	9,811,940	0.011574	113,563
2010	14,361,666	10,053,166	0.011574	116,355
2011	14,713,763	10,299,634	0.011574	119,208
2012	15,073,375	10,551,363	0.011574	122,121
2013	15,438,384	10,806,869	0.011574	125,079
2014	15,747,152	11,023,006	0.011574	127,580

Fuente: Elaboración propia con base en proyecciones del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y la Hoja de Balance de Alimentos del año 2008, elaborado por el -MAGA- y el -INE-.

La población delimitada está constituida por un 70% de la población total, por los gustos y preferencias de los consumidores. La demanda potencial histórica tiene un crecimiento constante y la demanda potencial proyectada tendrá una tendencia al crecimiento, por lo que se determina la ejecución del proyecto con el objetivo de abastecer la demanda del mercado nacional.

El consumo per cápita se establece según datos de la Hoja de Balance de Alimentos para Guatemala para el año 2008 emitido por el Instituto Nacional de Estadística, las proyecciones de población se basan en los presentados por el INE para los años del 2000 al 2010.

- **Consumo aparente**

El cuadro siguiente presenta el consumo aparente histórico y la proyección para el período del 2010 al 2014 a nivel de la República de Guatemala.

Cuadro 8
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Yuca
Período: 2005 - 2014
(Cifras en Quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2005	95,000	368	11,596	83,772
2006	57,600	1,311	11,265	47,646
2007	96,000	411	7,606	88,805
2008	103,500	35	6,680	96,855
2009	78,820	449	10,362	68,789
2010	90,246	181	7,386	82,946
2011	91,600	69	6,681	84,919
2012	92,954	0	5,975	86,979
2013	94,308	0	5,270	89,038
2014	95,662	0	4,565	91,097

Fuente: Elaboración propia con base en estadísticas de producción, exportación, importación y precios de productos agrícolas, departamento de estadísticas económicas, Banco de Guatemala y el método de mínimos cuadrados.

Los datos históricos y las proyecciones del consumo aparente reflejan un aumento, debido a la disminución de las importaciones y de las exportaciones, lo cual indica que la producción en el país tiene como principal mercado el nacional, que tiende para los próximos cinco años a crecer. El consumo aparente tendrá un aumento promedio de 2.88% por año. Para los cálculos del cuadro anterior con respecto a las exportaciones ver anexo 4.

- **Demanda insatisfecha**

La demanda insatisfecha histórica representa la cantidad de producto que hace falta para satisfacer la demanda actual, se determina al restar la demanda potencial y el consumo aparente.

La demanda insatisfecha proyectada es la cantidad de producto que hará falta para satisfacer la demanda de los consumidores en el futuro, aunque los mismos cuenten con los recursos financieros para obtenerlos, se obtiene al restar la demanda potencial proyectada y el consumo aparente per cápita.

La resta entre la demanda potencial obtenida y el consumo aparente de los últimos cinco años, representa la cantidad de producto que actualmente no se ha cubierto con la producción del cultivo de yuca, la misma se presenta en el cuadro siguiente.

Cuadro 9
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de la Yuca
Período: 2005 - 2014
(Cifras en Quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2005	102,898	83,772	19,126
2006	105,475	47,646	57,829
2007	108,117	88,805	19,312
2008	110,815	96,855	13,960
2009	113,563	68,789	44,774
2010	116,355	82,946	33,409
2011	119,208	84,919	34,289
2012	122,121	86,979	35,142
2013	125,079	89,038	36,041
2014	127,580	91,097	36,483

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los cuadros 7 y 8.

La demanda insatisfecha histórica presenta variaciones anuales que son mayores a lo que se pretende producir dentro del proyecto, para los siguientes cinco años la proyección mantiene un aumento promedio del 3%.

3.4.4 Precio

El precio de la yuca es variable y depende del aumento o disminución de la producción según la época del año, calidad y tamaño. El proyecto pretende ofrecer un precio al mayorista por quintal de Q.110.00 puesto en la central de mayoreo.

3.4.5 Comercialización

La propuesta para la comercialización de la producción de yuca será desarrollada de forma más amplia en el capítulo IV del presente trabajo.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

El estudio analiza variables como la localización, tamaño, costo y rentabilidad, con el objetivo de optimizar los recursos que permitan realizar el proyecto de producción de yuca.

3.5.1 Localización

Es el lugar físico en donde se desarrollara el proyecto, para lo cual se debe verificar que cumpla con las características y propiedades del suelo, el clima y temperatura necesaria, elementos básicos para una buena producción.

3.5.1.1 Macrolocalización

El proyecto está ubicado dentro del Municipio. El mercado meta la central de mayoreo en la ciudad capital de Guatemala que se encuentra a 297 kilómetros de distancia.

3.5.1.2 Microlocalización

Se cultivará en cinco manzanas que se arrendarán en aldea Las Margaritas, la cual se encuentra, en dirección noroeste, a siete kilómetros de la Cabecera Municipal. Cuenta con una vía de acceso asfaltada la cual se mantiene en

condiciones aceptables durante todo el año, se tiene acceso a servicios como energía eléctrica, agua, áreas cultivables disponibles, mano de obra e insumos.

3.5.2 Nivel Tecnológico

Se utiliza el nivel tecnológico II o intermedia, derivado a las técnicas de preservación de suelos, comprende mano de obra asalariada y se cuenta con asesoría técnica para el uso de la tierra. Se contará con semilla mejorada, herramientas y equipo agrícola.

3.5.3 Tamaño

El proyecto se llevará a cabo en una extensión de cinco manzanas de terreno, con un rendimiento de 400 quintales por manzana, se espera una producción anual de 2,000 quintales y se recolectará a los 10 meses de la siembra. El proyecto tiene una vida estimada de cinco años, los cuales pueden prolongarse derivado al manejo adecuado y sostenible del mismo.

Se dispondrá de una bodega para almacenar el producto, mobiliario y equipo que facilite la producción, comercialización y distribución del cultivo de yuca.

3.5.4 Superficie y volumen de producción

Durante la vida útil del proyecto se espera obtener el siguiente volumen de producción.

Cuadro 10
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Yuca
Volumen de Producción
Año: 2010

Año	Manzanas cultivadas	Volumen de producción	Merma 2%	Producción neta en quintales	Precio de venta Q	Total venta Q.
1	5	2,000	40	1,960	110	215,600
2	5	2,000	40	1,960	110	215,600
3	5	2,000	40	1,960	110	215,600
4	5	2,000	40	1,960	110	215,600
5	5	2,000	40	1,960	110	215,600
Totales		10,000	200	9,800		1,078,000

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

La vida útil del proyecto es de cinco años y la producción será uniforme para cada uno, esto permite cuantificar que al final la producción total será de 10,000 quintales.

- **Cobertura de mercado**

Con la producción de yuca se pretende cubrir un 5% de la demanda insatisfecha a nivel nacional.

Cuadro 11
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Yuca
Cobertura de Mercado
Año: 2010

Año	Demanda Insatisfecha (quintales)	Producción (quintales)	Cobertura %
2010	33,409	1,960	5.86
2011	34,289	1,960	5.71
2012	35,142	1,960	5.58
2013	36,041	1,960	5.44
2014	36,483	1,960	5.37
Totales	175,364	9,800	5.59

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

El proyecto pretende satisfacer parte de la demanda insatisfecha proyectada para el período de cinco años que es el tiempo de vida propuesto, como puede observarse el porcentaje de cobertura disminuirá derivado a que la producción es constante mientras la demanda presenta un constante aumento.

3.5.5 Recursos

Son los medios necesarios para llevar a cabo el proyecto, entre cuales se mencionan, los recursos humanos, físicos y financieros, los requerimientos necesarios de estos recursos se desarrollan a continuación.

3.5.5.1 Recursos humanos

Está compuesto por las 15 personas que integrarán el comité, estos ocuparán un puesto dentro del mismo, serán los encargados de realizar las distintas labores agrícolas como preparación de la tierra, semilla, siembra, limpias, riego, fertilización, fumigación, cosecha, clasificación y empaque.

3.5.5.2 Recursos físicos

Se contará con un terreno de cinco manzanas, para realizar el cultivo, este será arrendado por el comité. Se construirá una bodega de 20 por 30 metros cuadrados para almacenar el producto previo a la distribución, en ella se resguardarán también los insumos necesarios para la producción y servirá en parte como oficina de administración y comercialización.

El mobiliario y equipo está conformado por equipo de oficina como una computadora, un escritorio de metal, una calculadora, cinco sillas de plástico, un archivero y una impresora; Equipo agrícola que comprende piochas, palas, machetes, azadones, tijeras de podar, carretillas, bombas de fumigación y equipo de riego.

3.5.6 Proceso de producción

Consiste en las actividades que deben desarrollarse desde la adquisición de la semilla hasta la venta del producto. En la siguiente gráfica se detallan las fases del proceso productivo.

Gráfica 6
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Yuca
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2010

Pasos	Descripción del proceso	Gráfica
1	Inicio del proceso productivo.	Inicio
2	Consiste en limpiar y cortar la hierba y remover la tierra.	Preparación del terreno
3	Se corta el tallo de la planta en partes iguales de un largo de 15 centímetros, se abren agujeros en el suelo de cinco centímetros de profundidad para enterrar los tallos en forma vertical.	Preparación y siembra de la semilla
4	Se aplica el abono adecuado para mejorar el rendimiento de la producción, especialmente cuando la planta tenga una apariencia débil.	Fertilización
5	Se procederá a hacer dos limpieas con un intervalo de dos meses entre cada una, con el uso de herbicidas y machetes.	Limpia y fumigación
6	Se realiza al mismo tiempo la cosecha y clasificación de acuerdo al tamaño y se empaqueta en costales de un quintal.	Cosecha, clasificación y empaque
7	Fin del proceso productivo	Fin

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Es el estudio que desarrolla la estructura de la organización, define las funciones administrativas y los niveles jerárquicos, este tema se describe en el capítulo V.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Es una herramienta que pretende ordenar y sistematizar la información de carácter monetario. El análisis de los resultados permite demostrar que el proyecto es rentable, con los recursos disponibles y el financiamiento propuesto, también proporciona los elementos necesarios para la toma de decisiones.

3.7.1 Inversión fija

Es el detalle de los activos tangibles e intangibles permanentes que se adquirirán para iniciar el proyecto, estos determinan la capacidad y el monto de los recursos financieros necesarios para instalarlo. A continuación se presenta el análisis de la inversión fija que comprende los rubros más importantes.

Cuadro 12
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Yuca
Inversión Fija
Año: 2010

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Precio Unitario Q.	Total Q.
Tangible				20,015
Instalaciones				11,000
Galera para centro de acopio	Unidad	1	6,000	6,000
Oficina	Unidad	1	5,000	5,000
Equipo agrícola				3,880
Bomba de fumigación	Unidad	5	328	1,640
Pesa	Unidad	2	420	840
Carretas de arado	Unidad	8	175	1,400
Herramientas				760
Piochas	Unidad	4	55	220
Machetes	Unidad	6	30	180
Azadones	Unidad	6	50	300
Corbos	Unidad	3	20	60
Mobiliario y equipo				4,375
Escritorio de metal	Unidad	1	300	300
Silla giratoria	Unidad	1	350	350
Archivo de metal	Unidad	1	225	225
Computadora	Unidad	1	3,000	3,000
Calculadora de escritorio	Unidad	1	325	325
Sillas plásticas	Unidad	5	35	175
Intangibles				2,735
Gastos de organización e instalación				2,735
Escrituración			200	200
Gastos de organización			200	200
Libros de contabilidad			135	135
Papelería legal			1,000	1,000
Auténticas			200	200
Asesorías			1,000	1,000
Total inversión fija				22,750

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

Con base en la información descrita la inversión fija en activos tangibles e

intangibles de Q 22,750.00 que representa el 19 % de la inversión total.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Representa la inversión a corto plazo, los costos y gastos de producción necesarios para el inicio del proyecto. A continuación se muestra el cuadro que contiene la integración de los elementos que la componen.

Cuadro 13
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Yuca
Inversión de Capital de Trabajo
Año: 2010

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Insumos				5,765
Semillas	Quintal	30	38.00	1,140
Fertilizantes				4,542
Nitrogenados	Quintal	15	145.00	2,175
Complementos - Multifert	Quintal	18	131.50	2,367
Insecticidas				40
Teodan	Litro	1	40.00	40
Fungicidas				43
Andracon	Libra	1	43.00	43
Mano de obra				15,686
Preparación del cultivo				8,680
Preparación de la tierra	Jornal	80	56.00	4,480
Preparación de semilla	Jornal	5	56.00	280
Siembra	Jornal	10	56.00	560
Limpías	Jornal	60	56.00	3,360
Laborales culturales				1,008
Riego	Jornal	5	56.00	280
Fertilización	Jornal	5	56.00	280
Fumigación	Jornal	8	56.00	448
Cosecha				2,016
Cosecha	Jornal	30	56.00	1,680

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Clasificación y empaque	Jornal	6	56	336
Bono incentivo	Jornal	209	8.33	1,741
Séptimo día				2,241
Costos indirectos variables				7,888
Cuotas patronales		13,945	0.1167	1,628
Prestaciones laborales		13,945	0.3055	4,260
Material de empaque (costales)	Unidad	2,000	1.00	2,000
Costos y gastos fijos				69,477
Costos fijos de administración				67,477
Sueldos	Mensual	12	3,500	42,000
Cuota patronal		42,000	0.1167	4,901
Prestaciones laborales		42,000	0.3055	12,831
Bono incentivo	Mensual	12	500	6,000
Papelería y útiles				245
Combustibles y lubricantes				1,500
Costos fijos de producción				2,000
Arrendamiento de terreno				2,000
Total inversión capital de trabajo				98,816

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

De acuerdo con el detalle del cuadro anterior, se describen la utilización de capital para insumos, mano de obra directa, costos indirectos variables, costos fijos de producción y gastos de administración.

3.7.3 Inversión total

Comprende el total de los recursos monetarios para la ejecución del proyecto. Se determina por la suma de la inversión fija más la inversión en capital de trabajo y se describe en el cuadro siguiente:

Cuadro 14
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Yuca
Inversión Total
Año: 2010

Descripción	Total Q.	%
Inversión fija	22,750	19
Inversión en capital de trabajo	98,816	81
Inversión total	121,566	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., Primer semestre 2010.

El rubro más importante es el capital de trabajo, es decir los fondos previstos para el inicio y mantenimiento del cultivo. Por su parte, la inversión fija comprende la suma de activos fijos y gastos de organización, para el funcionamiento del proyecto. Esto se cubrirá de la forma establecida en el plan de financiamiento.

3.7.4 Estados financieros

Los estados financieros son instrumentos útiles que resumen el movimiento de capital invertido en el proyecto, los resultados de operación y la manera en que fueron utilizados los recursos durante el período.

3.7.5 Costo directo de producción proyectado

En el cuadro siguiente se muestra el estado de costo directo de producción proyectado por los cinco años. El sistema de siembra propuesto requiere de semilla nueva cada año, los requerimientos de insumos, mano de obra y costos indirectos variables muestran erogaciones similares, con la finalidad de favorecer un crecimiento homogéneo de las plantas y alcanzar los rendimientos de producción esperados.

Cuadro 15
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Yuca
Costo Directo de Producción Proyectado
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2010

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	Q.	Q.	Q.	Q.	Q.
Insumos	5,765	5,765	5,765	5,765	5,765
Mano de obra	15,686	15,686	15,686	15,686	15,686
Costos indirectos variables	7,888	7,888	7,888	7,888	7,888
Costo directo de producción	29,338	29,338	29,338	29,338	29,338
Rendimiento en quintales	1,960	1,960	1,960	1,960	1,960
Costo por quintal	14.97	14.97	14.97	14.97	14.97

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

El cuadro anterior considera valores homogéneos año con año, las decisiones de los socios para reducir costos podrán ser: la reutilización de algunas herramientas como piochas, machetes y azadones para varios periodos.

3.7.6 Estado de resultados proyectado

Muestra los beneficios económicos que se obtendrán durante los años de productividad de proyecto. Instrumento que se utiliza para establecer la rentabilidad, planes y programas que permitan un adecuado desarrollo.

A continuación se presenta el estado de resultados proyectado, por los cinco años de vida del proyecto.

Cuadro 16
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Yuca
Estado de Resultados Proyectados
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2010

Descripción	Año 1 Q.	Año 2 Q.	Año 3 Q.	Año 4 Q.	Año 5 Q.
Ventas	215,600	215,600	215,600	215,600	215,600
(-) Costo directo de producción	29,338	29,338	29,338	29,338	29,338
(-) Gastos variables de venta	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Flete	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Ganancia marginal	184,262	184,262	184,262	184,262	184,262
Costos fijos de producción	3,516	3,516	3,516	3,516	3,326
Depreciación herramientas	190	190	190	190	-
Depreciación equipo agrícola	776	776	776	776	776
Depreciación instalaciones	550	550	550	550	550
Arrendamiento de terreno	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Gastos de administración	68,899	68,899	68,899	68,899	68,899
Sueldos	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000
Cuota patronal	4,901	4,901	4,901	4,901	4,901
Prestaciones laborales	12,831	12,831	12,831	12,831	12,831
Bono incentivo	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Papelería y útiles	245	245	245	245	245
Combustibles y lubricantes	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Depreciación mobiliario y equipo	875	875	875	875	875
Amortización gastos de organización	547	547	547	547	547
Ganancia en operación	111,846	111,846	111,846	111,846	112,036
(-) Gastos financieros	15,975	12,780	9,585	6,390	3,195
Interés sobre préstamo	15,975	12,780	9,585	6,390	3,195
Ganancia antes de ISR	95,871	99,066	102,261	105,456	108,841
Impuesto sobre la renta 31%	29,720	30,711	31,701	32,691	33,741
Ganancia neta	66,151	68,356	70,560	72,765	75,100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

En todos los períodos se producen excedentes netos favorables para los inversionistas, como resultado de la aplicación adecuada de los recursos y los rendimientos de producción esperados.

3.7.7 Financiamiento

Es toda aquella aportación de recursos que provienen de inversión de capital propio y de recursos ajenos, para facilitar el desenvolvimiento de un proyecto.

Cuadro 17
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Yuca
Plan de Financiamiento
Año: 2010

Descripción	Financiamiento Q.		Inversión total Q.
	Interno	Externo	
Inversión fija	17,615	5,135	22,750
Instalaciones	11,000	0	11,000
Equipo agrícola	3,880	0	3,880
Herramientas	0	760	760
Mobiliario y equipo	0	4,375	4,375
Gastos de organización e instalación	2,735	0	2,735
Inversión capital de trabajo	31,338	67,477	98,816
Insumos	5,765	0	5,765
Mano de obra	15,686	0	15,686
Costos indirectos variables	7,888	0	7,888
Costos fijos de administración	0	67,477	67,477
Costos fijos de producción	2,000	0	2,000
Totales	48,954	72,612	121,566

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

Según el plan anterior, se prevé utilizar los recursos propios de los socios para la inversión en capital de trabajo, que implica los gastos de organización y los costos de producción. La adquisición de la inversión fija se realizará a través de financiamiento externo.

3.7.8 Plan de amortización

Cada socio de los 15 aportará Q.3,264.00 en partes iguales, que representan el 40% del financiamiento total. Para completar el 60% restante, se contratará un préstamo con el Banco de Desarrollo Rural, S. A., que es una de las instituciones financieras establecida en el Municipio, que ofrece créditos para adquisición de activos a grupos de agricultores constituidos legalmente y con personalidad jurídica debidamente autorizada. El plan de amortización para el pago del préstamo se describe en el cuadro siguiente:

Cuadro 18
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Yuca
Plan de Amortización del Préstamo
Año: 2010 – 2014

Años	Cuota anual	Interés Q. 22%	Amortización Préstamo Q.	Saldo capital Q.
				72,612
1	30,497	15,975	14,522.40	58,090
2	27,302	12,780	14,522.40	43,568
3	24,107	9,585	14,522.40	29,045
4	20,912	6,390	14,522.40	14,523
5	17,717	3,195	14,522.40	0
	120,535	47,925	72,612.00	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

El crédito será de tipo prendario con garantía sobre las cosechas. El plazo será de cinco años a una tasa del 22% anual, con amortizaciones a capital al final de cada año, que determinan la liquidación del préstamo oportunamente.

3.7 EVALUACIÓN FINANCIERA

El análisis de los datos registrados en los estados financieros permite determinar la situación financiera que presenta el proyecto, esto con el objetivo de demostrar la viabilidad del proyecto y evaluar aspectos económicos, estos

serán herramientas indispensables para la toma de decisiones de la Junta Directiva del Comité.

A continuación se desarrollan las variables que permiten medir la rentabilidad financiera del proyecto.

3.8.1 Punto de equilibrio

Es una técnica utilizada en planeación financiera que representa el punto en el que no habrá pérdidas y tampoco se obtendrá ganancias, es decir el nivel cero de equidistribución entre los gastos fijos con respecto a las ventas o bien el eje central donde las ventas igualan a los gastos. Este se puede representar en valores monetarios o en unidades de venta mínimas de producto.

Para este propósito se han tomado de base los resultados del primer año de operaciones, como se ilustra a continuación.

- **Punto de equilibrio en valores**

El primer año el proyecto cubrirá sus costos y gastos fijos a un nivel de ventas de Q 103,423.00 unidades monetarias. Además este punto podrá ser inferior año con año toda vez se tecnifique la producción y se disminuyan costos de producción.

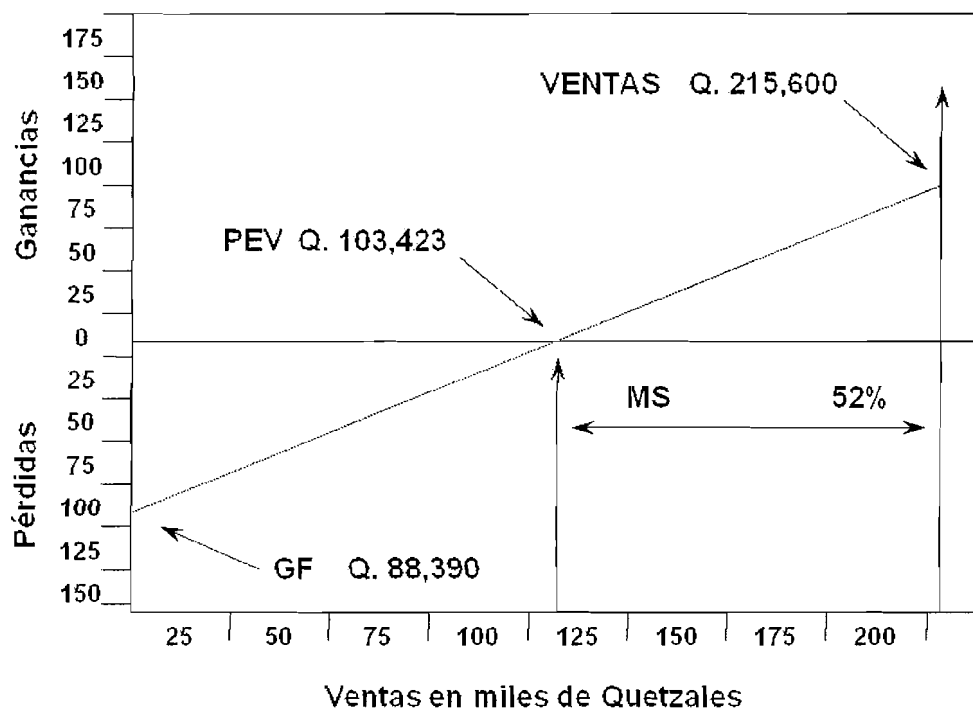
- **Punto de equilibrio en unidades**

Para alcanzar el nivel de ventas anterior el Comité deberá vender 1,149 quintales de yuca al precio de venta establecido.

- **Gráfica del punto de equilibrio**

La siguiente gráfica refleja el punto de equilibrio en valores.

Gráfica 7
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Yuca
Punto de Equilibrio
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

Como se aprecia, el punto de intersección entre las líneas de ventas, gastos fijos y de equidistribución, representa el equilibrio para el primer año de operaciones.

3.8.2 Valor actual neto

El propósito del VAN es actualizar todos los flujos netos a partir del inicio, a una tasa de descuento que representa el costo de oportunidad de invertir en otro proyecto. Si la suma de los ingresos actualizados es mayor a la de los egresos actualizados se dice que la rentabilidad que generará el proyecto será mayor que la tasa de descuento aplicada. El siguiente cuadro muestra la actualización

del flujo neto a la tasa de rendimiento esperada mínima aceptada (TREMA) por los socios de un 25%.

Cuadro 19
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Yuca
Valor Actual Neto -VAN-
Al 31 de Diciembre de cada año

Año	Inversión Q.	Ingresos Q.	Egresos Q.	Flujo neto de fondos Q.	Factor de actualización 25%	Valor actual neto Q.
0	121,566	0	-121,566	-121,566	1.00000	-121,566
1	0	215,600	146,511	69,089	0.80000	55,271
2	0	215,600	144,306	71,294	0.64000	45,628
3	0	215,600	142,102	73,498	0.51200	37,631
4	0	215,600	139,897	75,703	0.40960	31,008
5	0	223,850	137,752	86,098	0.32768	28,213
	121,566	1,086,250	589,002	254,117		78,185

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

Según el cuadro anterior se puede observar que el proyecto es rentable y autofinanciable, por lo que se considera viable ponerlo en marcha.

3.8.3 Flujo neto de fondos

Permite comparar los flujos de ingresos contra los de egresos y determinar los flujos netos de cada período. Sirve de base para el cálculo del valor actual neto, la relación beneficio costo y la tasa interna de retorno.

A continuación se presenta de forma anual el flujo neto de fondos que presenta el proyecto.

Cuadro 20
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Yuca
Flujo Neto de Fondos -FNF-
Al 31 de Diciembre de cada año

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	Q.	Q.	Q.	Q.	Q.
Ingresos	215,600	215,600	215,600	215,600	223,850
Ventas	215,600	215,600	215,600	215,600	215,600
Valor de rescate	0	0	0	0	8,250
Egresos	146,511	144,306	142,102	139,897	137,752
Costo directo de producción	29,338	29,338	29,338	29,338	29,338
Costos fijos de producción	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Gastos variables de venta	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Gastos de administración	67,477	67,477	67,477	67,477	67,477
Gastos financieros	22,000	17,600	13,200	8,800	4,400
Impuesto sobre la renta 31%	29,720	30,711	31,701	32,691	33,741
Flujo neto de fondos	69,089	71,294	73,498	75,703	86,098

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

Del cuadro anterior se establece, que anualmente la relación de los ingresos y egresos generará flujos netos positivos, lo cual es un indicador que contribuye a la aceptación del proyecto.

3.8.4 Tasa interna de retorno

La TIR como se le denomina es una herramienta que al igual que el VAN conducen a la misma decisión. Mide la rentabilidad del proyecto y se presenta como un porcentaje. Representa la tasa de interés por medio de la cual se recupera la inversión, a mayor TIR mayor rentabilidad.

A continuación se muestra a través del cuadro la tasa interna de retorno que se prevé obtener en cada uno de los cinco años proyectados.

Cuadro 21
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Yuca
Tasa Interna de Retorno -TIR-
Al 31 de Diciembre de cada año

Año	Inversión Q.	Flujo neto de fondos Q.	Factor de actualización 52.2551 %	TIR Q.
0	121,566	-121,566	1.00000	-121,566
1	0	69,089	0.65679	45,377
2	0	71,294	0.43137	30,754
3	0	73,498	0.28332	20,824
4	0	75,703	0.18608	14,087
5	0	86,098	0.12221	10,523
	121,566	254,117		0

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

Al aplicar el factor de actualización con la TIR se produce un resultado igual a cero, por lo tanto se dice que es aconsejable invertir en el proyecto. Se establece que la tasa interna de retorno de 52.2551% es superior a la TREMA de 25% utilizada en el cálculo del VAN, esto significa que la inversión ganará más del costo de los fondos utilizados para financiarlo.

3.8.5 Período de recuperación de la inversión

Es el instrumento financiero que permite medir el plazo de tiempo que se requiere para recuperar el costo o inversión inicial en función de los flujos netos de efectivo.

Para la ejecución del proyecto objeto de estudio, los cálculos del siguiente cuadro determinan el tiempo de recuperación de la inversión

Cuadro 22
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Yuca
Período de Recuperación de la Inversión
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión total Q.	Flujo neto de fondos actualizado		Inversión no recuperada Q.
		Anual Q.	Acumulado Q.	
0	121,566	0	0	-121,566
1	0	55,271	55,271	-66,294
2	0	45,628	100,899	-20,666
3	0	37,631	138,531	16,965
4	0	31,008	169,538	47,973
5	0	28,213	197,751	76,185
	121,566	197,751		

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

Se considera que la inversión se recuperará en dos años, seis meses y 17 días, el cual se considera aceptable si se toma en cuenta la durabilidad del proyecto y la creciente demanda y rentabilidad.

3.8.6 Relación costo beneficio

Consiste en dividir los valores del flujo neto actualizado positivo entre los valores del flujo neto actualizado negativos e incluye la inversión total. A continuación se presenta el cuadro de relación beneficio-costos del proyecto.

Cuadro 23
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Yuca
Relación Beneficio Costo -RBC-

Año	Inversión Q.	Ingresos Q.	Egresos Q.	Factor de actualización 25%	Ingresos actualizados Q.	Egresos actualizados Q.
0	121,566	0	121,566	1.00000	0	121,566
1	0	215,600	146,511	0.80000	172,480	117,209
2	0	215,600	144,306	0.64000	137,984	92,356
3	0	215,600	142,102	0.51200	110,387	72,756
4	0	215,600	139,897	0.40960	88,310	57,302
5	0	223,850	137,752	0.32768	73,351	45,138
	121,566	1,086,250	832,133		582,512	506,327

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{582,512}{506,327} = \text{Q } 1.15$$

En la fórmula anterior de la relación costo-beneficio es positivo, esto indica que el proyecto es rentable.

3.8.7 Impacto social

Con la creación del comité agrícola, existirá un beneficio para el Municipio; este proyecto será una fuente de ingresos y generará empleo, 209 jornales los cuales realizarán los 15 integrantes del comité, beneficiará a las familias quienes también trabajaran en el proyecto, además se beneficiaran los vecinos quienes podrían ayudar con los fletes u otras actividades. Servirá también para mejorar la calidad de la producción, lo que hará más competitivo el producto y su efecto se verá reflejado en el precio. La yuca por ser un alimento rico en hidratos de carbono y otras sustancias nutritivas es de gran importancia en la alimentación cotidiana y adecuado para todas las edades en especial, para situaciones que requieren un gran desgaste físico y para los deportistas; y personas que sufren de afecciones digestivas.

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YUCA

En este capítulo se desarrolla el proceso de comercialización del proyecto de producción de yuca el cual beneficiara a los productores brindándoles la oportunidad de diversificar la producción y generar ingresos adicionales que les permita mejorar su nivel de vida.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

Actualmente no existe producción de yuca en el Municipio, este posee suelos en la parte sur con características que hacen viable el cultivo, se cuenta con mano de obra experimentada en actividades agrícolas, vías de acceso y fuentes de agua cercanas al área propuesta para la actividad económica.

Para hacer eficiente la comercialización de la producción que se obtenga del presente proyecto es necesario como primer paso organizar a los productores en un comité, este debe de tener como objetivos principales planificar y administrar los procesos tanto productivos como de comercialización, dentro de los cuales se pueden mencionar, la compra y preparación de los insumos, calendarización de las fechas de preparación de la tierra, siembra, riego, cuidado contra plagas y malezas, cosecha, clasificación de la producción, almacenaje y traslado a las bodegas de los mayoristas.

4.2 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Muestra como se encuentran organizadas las actividades que se dan entre los productores y los consumidores, está compuesta por tres etapas las cuales son concentración, equilibrio y dispersión las que se desarrollan en la tabla que se presenta a continuación.

Tabla 7
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Yuca
Proceso de Comercialización
Año: 2010

Etapas	Descripción
Concentración	Los integrantes se encargarán de recolectar la producción en el área de cosecha, se clasificará en lotes homogéneos en la bodega del comité, esto permitirá facilitar el transporte y posterior comercialización.
Equilibrio	La yuca se cosecha en condiciones ideales 10 meses después de la siembra, pero si es necesario puede mantenerse hasta por 24 meses bajo tierra para elegir el momento justo de la cosecha, esto permitirá a los productores mantener el equilibrio entre la oferta y la demanda, al escoger el momento adecuado según los precios en el mercado.
Dispersión	La producción se distribuirá en costales con un peso de 100 libras, transportados en camiones hasta la central de mayoreo, el encargado de la comercialización realizará la negociación con el mayorista. El mayorista canalizará el producto al intermediario quién se ocupara de trasladarlo al consumidor final.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

Como se puede observar en el cuadro anterior el comité debe de mantener un monitoreo constante en los precios al mayorista del producto, con la finalidad de encontrar el momento adecuado para trasladar la producción y así evitar pérdidas, además deberá de buscar nuevos mercados para la producción, supervisar la clasificación, almacenaje del producto y que llene los estándares mínimos de calidad, si esto no se toma en cuenta puede provocar una baja en los precios al momento de entregarlos al mayorista, lo anterior puede evitarse antes de despachar el pedido. La información de los precios actuales, la

ubicación y números de contacto de los mayoristas, agentes de fletes, transportes y proveedores de insumos deben de estar constantemente actualizados, esto permitirá ahorrar en gastos innecesarios, malos entendidos o pedidos rechazados, debe de existir por lo menos una persona que se mantenga en contacto con los mismos y así mantener una lista de información confiable.

La comercialización de la producción no solamente es la última fase del proceso, es igualmente importante que cada una de las fases anteriores, una mala comercialización puede derivar en la pérdida de la inversión, esto provocaría el final del proyecto si no se tiene la capacidad de obtener una nueva producción para recuperar la inversión, es necesario prestar la atención adecuada a este proceso, para garantizar la continuidad de la producción.

4.3 PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN

Es necesario conocer el comportamiento, las funciones y los proceso que permitirán al comité poder trasladar la producción hasta el alcance de los mayoristas quienes son los compradores, estos se encargaran de la transferencia de los mismos a los consumidores finales, a continuación se presenta el análisis de los sujetos que participan dentro de este proceso desde el punto de vista institucional, funcional y estructural.

4.3.1 Institucional

En esta se describe la participación y comportamiento dentro del proceso de comercialización de los productores, mayoristas, minoristas y consumidores finales, quienes se ven afectados constantemente entre sí por la variabilidad de los precios, volúmenes de ventas y la estructura que tenga el mercado en el cual se encuentran integrados, estos aspectos que se describen a través del siguiente cuadro de análisis para su mejor comprensión.

Tabla 8
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Yuca
Propuesta Institucional
Año: 2010

Institución	Descripción
Productor	Es cada uno de los que integran el comité, son responsables de cumplir el proceso de trabajo y de obtener el producto que el consumidor final disfrutara.
Mayorista	Adquieren el producto en grandes cantidades, las cuales almacena a la espera de negociar la reventa con los minoristas.
Minorista	Obtiene el producto a través de la compra al mayorista, y luego lo traslada al mercado cantonal, tiendas y abarroterías. Lugar en el cual vende el producto al consumidor final por unidad o libra.
Consumidor final	Son aquellos que adquieren el producto para satisfacer la necesidad de alimento y obtener de este las propiedades físicas y nutritivas.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

Es importante que los miembros del comité comprendan la importancia que tiene el llevar a cabo una buena planificación, producción y comercialización de los productos, esto permitirá al proyecto existir, si el consumidor final adquiere un producto en buenas condiciones de consumo, volverá de manera constante a adquirirlo, el minorista buscará con esto mantener existencias del producto al alcance del consumidor final, el mayorista obtendrá una rentabilidad satisfactoria que le permitirá buscar productores que cumplan con los pedidos en tiempo, calidad y precio.

4.3.2 Funcional

Dentro del proceso de comercialización existen funciones que deben de realizarse de manera adecuada, a través de la experiencia obtenida se pueden mejorar de manera constante los procesos lógicos y coordinados que permitirán al productor un manejo adecuado de la producción desde el momento de la cosecha hasta la entrega al comprador. Las funciones que se describen a continuación son las físicas, de intercambio y auxiliares.

Tabla 9
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Yuca
Propuesta Funcional
Año: 2010

Funciones	Etapas	Descripción
Físicas	Acopio	Al momento de tener los pedidos se procederá a la cosecha de la producción, la cual se acopiara en la bodega dentro del terreno de cultivo. Es importante tener presente que gracias a las características del producto, este puede permanecer enterrado hasta 24 meses hasta que sea necesaria su extracción.
	Almacenamiento	La yuca no debe de almacenarse por más de cinco días para evitar que exista merma en la producción, es necesario regarle agua para que se mantenga fresca.
	Empaque	El encargado de producción debe de asignar al personal adecuado para la clasificación y empaque de la producción en costales, que pesa cada uno de ellos un Quintal, el adecuado empaque permitirá que el producto sea entregado en buenas condiciones al mayorista.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Funciones	Etapas	Descripción
Físicas	Transporte	El encargado de la comercialización es quién debe de coordinar los envíos a la central de mayoreo en la zona 12, mantener el contacto con los fleteros para conocer los precios actuales de transporte, y estar al tanto de la adecuada entrega al mayorista.
	Compra-Venta	Debe utilizarse el método de descripción, este consiste en que el encargado de comercialización describe el producto al mayorista, el cual en la mayoría de los casos no podrá verificar el producto sino hasta el momento de la entrega.
De Intercambio	Determinación de precios	Es por ello que una adecuada clasificación antes del envío permitirá que la descripción vertida al mayorista se confiable y este adquiera el producto sin contratiempos, así evitar el pago de fletes innecesarios, devolución de la producción o baja en el precio ya pactado antes del envío al momento de la entrega.
	Información de precios	Este debe de determinarse con la suma de los costos totales de producción, el costo del transporte y la ganancia que se espera obtener de la operación comercial. Esto permitirá al comité obtener los fondos inmediatos para continuar con el proceso productivo.
Auxiliares	Información de precios	Es importante que el encargado de comercialización mantenga un listado de precios al mayorista del producto actualizado, esto le permitirá negociar de mejor manera el precio al mayorista en cada una de las operaciones.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Funciones	Etapas	Descripción
Auxiliares	Aceptación de riesgos	Los integrantes del comité deben de estar conscientes del riesgo de pérdidas de producción que existen durante los procesos de siembra, cosecha y transporte, el aumento en los precios de los insumos y del transporte, los cuales pueden afectar las ganancias proyectadas o incluso generar pérdidas.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

Se ha desarrollado cada una de las actividades propuestas, las cuales no son las únicas, los procesos pueden sufrir cambios en cualquier momento, si estos buscan mejorar los tiempos de producción, acopio y traslado del producto, con ello obtener una baja en los costos y un aumento en las ganancias.

4.3.3 Estructural

Al momento de realizar la comercialización debe de tenerse presente, que cada uno de los sujetos que interactúan al momento del proceso, están dentro de un espacio físico llamado mercado, el cual presenta estructuras variables, conductas y eficiencias que deben de tomarse en cuenta para prever con anticipación situaciones que puedan provocar contratiempos y la manera más adecuada de enfrentar y resolver esas situaciones.

A continuación se desarrolla la propuesta estructural.

Tabla 10
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Yuca
Propuesta Estructural
Año: 2010

Etapas	Descripción
Estructura de Mercado	La integran los productores, mayoristas, minoristas y consumidores finales, estos últimos son los más importantes, porque de los gustos y preferencias que realicen sobre los productos de yuca, dependerá de la existencia y continuidad del proyecto.
Conducta de Mercado	Es la manera en la cual se relacionan dentro del mercado los vendedores y compradores, para este caso se considera que existirá competencia perfecta, esto significa que siempre habrán muchos oferentes (productores de yuca) y demandantes (agroindustria, supermercados, mercados y tiendas) dentro del mercado, el comité deberá vender el producto al contado y solo en casos especiales dar crédito siempre y cuando se aumente el precio para obtener mayor ganancia por el riesgo que se tomará.
Eficiencia de Mercado	El comité debe siempre de investigar nuevos mercados, contactar a más mayoristas con el objeto de garantizar una adecuada distribución del producto siempre que las condiciones sean favorables.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

4.4 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Son actividades que permiten al productor conocer el canal o la vía más adecuada por medio de la cual puede trasladar la producción obtenida en las manzanas cultivadas hasta el comprador mayorista, este a su vez continuará con el proceso que termine con la compra por parte del consumidor final, al realizar esta operación se genera una diferencia entre el precio que pagará el mayorista al productor por la producción y el precio que el consumidor final

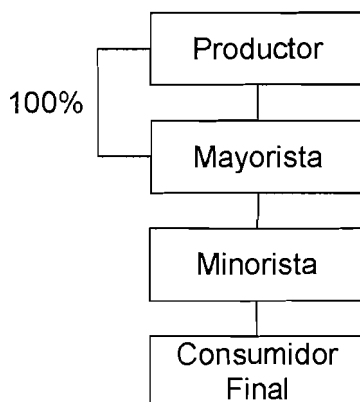
cancelará para obtener el producto al intermediario, a continuación se desarrollan estas operaciones propuestas dentro de la comercialización de la producción de yuca.

4.4.1 Canal de comercialización

Tienen como principal objetivo facilitar la distribución y entrega del producto al consumidor final, como se ha descrito anteriormente, del gusto y preferencia que este tenga del producto permitirá la continuidad del proyecto, por lo cual es importante utilizar el canal más adecuado para que este en un tiempo prudencial pueda adquirirlo. Para el presente caso se propone utilizar al mayorista el cual permitirá al comité obtener una recuperación más rápida de la inversión y que sean otros sujetos dentro del mercado los que se encarguen de continuar con el proceso de comercialización. El uso de Intermediarios es importante porque por medio de contactos, experiencia, especialización y escala de operaciones pueden poner el producto a disposición del consumidor final de manera más rápida y efectiva que si lo hiciese el productor, lo anterior permitirá a este último concentrarse de mejor manera en el proceso productivo que tiende a mejorar con cada cosecha la calidad de la producción y con ello satisfacer las necesidades alimenticias que espera el consumidor.

A continuación se muestra a través de la siguiente gráfica el canal de comercialización propuesto.

Gráfica 8
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Yuca
Canal de Comercialización Propuesto
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

El encargado de producción designará al personal necesario para la recolección, clasificación y almacenamiento de la producción, la Junta Directiva a través del encargado de comercialización negociará con los mayoristas al mejor precio de mercado según la cantidad y calidad del producto, este continuará con el proceso de reventa a los minoristas quienes se encargarán de vender el producto en unidades o libras según el requerimiento y necesidades del consumidor final al momento de realizar la compra.

4.4.2 Márgenes de comercialización

Es la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor de yuca y el precio que recibirá el productor. A continuación se presenta el cuadro que muestra los costos y gastos de comercialización para determinar el beneficio neto que recibe el intermediario.

Cuadro 24
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Yuca
Márgenes de Comercialización
Año: 2010

Institución	Precio venta Q.	Margen bruto Q.	Costo mercadeo Q.	Margen neto Q.	% Rendimiento s/inversión	% participación
Productor	110.00					79
Mayorista	140.00	20.00	4.00	16.00	15	14
Flete			3.00			
Cargador			1.50			
Minorista	140.00	10.00	3.00	7.00	5	7
Flete			3.00			
Total	140.00	30.00	7.00	23.00		100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

Para la producción de yuca se propone el uso del canal de comercialización uno, lo que significa que por cada quetzal que pagará el consumidor final, Q.0.79 corresponden al productor y Q.0.21 a la intermediación, en el que participa con Q.0.14 el mayorista y Q.0.07 el minorista.

CAPÍTULO V
ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YUCA

El comité de productores de yuca propuesto debe de contar con una base organizacional adecuada, en este capítulo se describe cada una de las funciones, estructuras y normas administrativas más importantes que permita a la organización utilizar de mejor manera los recursos humanos, físicos y financieros a través de la puesta en marcha de los manuales de organización y procedimientos propuestos.

5.1 SITUACIÓN ACTUAL

Como resultado de la investigación realizada dentro del Municipio se observó que actualmente no existen productores ni organizaciones que se dediquen a la producción de yuca, por lo cual la misma es ideal para mejorar la diversificación productiva e ingresos económicos que buscan obtener los campesinos. Estos carecen de asesoría, asistencia técnica y financiera, comercializan los productos de manera informal, la mano de obra utilizada en la mayoría de los casos es familiar y basan el trabajo diario sobre la experiencia trasladada de generación en generación, sin ningún tipo de conocimiento técnico.

5.2 ORGANIZACIÓN PROPUESTA

El objetivo principal de la organización será la producción y comercialización de yuca, es por ello que se ha establecido que la organización empresarial denominada "Comité de productores" es sin duda la organización que por sus características individuales puede ser la herramienta eficaz para que a través del esfuerzo individual de cada uno de los miembros pueda asegurarse el alcanzar las metas, el desarrollo de los habitantes y el crecimiento económico y social de los mismos, lo cual les permita obtener un mejor nivel de vida.

5.2.1 Justificación

El municipio de Malacatán es un centro de convergencia comercial para las aldeas, cantones, caseríos y municipios vecinos, la población se dedica a la agricultura y al comercio por lo cual cuenta con la experiencia necesaria para realizar el proyecto. En la mayoría de las comunidades visitadas durante el trabajo de campo se pudo comprobar que los pobladores se organizan en grupos para realizar algunas actividades productivas y sociales.

El Comité permitirá a los habitantes de la aldea Las Margaritas organizarse en busca de mejores beneficios económicos, diversificar el uso del suelo y fortalecer la organización de la comunidad. A continuación se describen algunas de las ventajas que se consideran obtendrán los participantes en el mismo.

- Tipo de organización más fácil y sencilla de establecer.
- En áreas rurales es una organización ideal derivado a que los trámites para su constitución no son mayores.
- Estar organizados permite a los integrantes obtener mayores beneficios, colaboración de entidades nacionales y extranjeras e información de cómo mejorar la producción.
- Permite integrar y mejorar los vínculos sociales, comerciales y productivos entre los habitantes de la Aldea.

5.2.2 Objetivos

A continuación se presentan los objetivos que pretende alcanzar el “Comité Malacateco de Productores de Yuca” para el cultivo y comercio de yuca a nivel nacional.

5.2.2.1 General

Mediante la producción y comercialización de yuca, generar beneficios económicos y sociales para cada uno de los socios del comité.

5.2.2.2 Específicos

- Lograr una mayor participación de los habitantes de la Aldea que estén interesados en producir yuca.
- Diversificar los cultivos y el uso de los suelos, aprovechar la topografía del Municipio
- Mejorar la nutrición de los habitantes de la Aldea al impulsar el consumo de yuca.

5.2.3 Tipo y denominación

La organización propuesta para este proyecto es el comité de productores de yuca en la aldea Las Margaritas, municipio de Malacatán, esté busca aumentar la producción y consumo de la yuca. El Comité estará integrado por 15 socios que tendrá como nombre “Comité Malacateco de Productores de Yuca”.

5.2.4 Localización

El proyecto se localizará en Las Margaritas aldea que se encuentra a cinco kilómetros de la Cabecera Municipal, el suelo y clima del lugar son aptos para la producción, posee fuentes hidrológicas ideales para el riego de las plantas, carretera asfaltada que permitirá el traslado de los insumos necesarios y el posterior envío de la producción hacia el mercado meta.

5.2.5 Marco jurídico

La organización debe de estar fundamentada en las leyes vigentes del país, esto permite garantizar el adecuado funcionamiento y desarrollo. Las leyes, códigos y reglamentos que regirán al Comité se detallan a continuación.

5.2.5.1 Normas externas

Son todas aquellas leyes o normas gubernamentales sobre las cuales se fundamenta la existencia de la organización, en este caso el Consejo Municipal autoriza y avala el funcionamiento del Comité con base en el artículo 10 del Código Municipal.

La gobernación Departamental autoriza la recolección de fondos según en el decreto Gubernativo 2082, de fecha 2 de mayo de 1938 y el artículo 1 del Acuerdo Gubernativo 677-93 de fecha 26 de noviembre de 1993, además se complementa por lo establecido en las siguientes leyes:

- Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 28 Derecho de Petición, artículos del 3 al 46 parte dogmatica.
- Código Municipal (Decreto 12-2002, Congreso de la República de Guatemala).
- Código Civil (Decreto Ley 106, Jefe de Gobierno de la República de Guatemala).
- Código de Trabajo, artículo 81-82 y 61-63 (Decreto 1441 Congreso de la República de Guatemala).
- Ley del Impuesto Sobre la renta (Decreto 26-92, Congreso de la República de Guatemala).
- Ley del Impuesto al Valor Agregado (Decreto 27-92, Congreso de la República).
- Ley del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (Decreto 295, Congreso de la República de Guatemala).
- Código de Comercio, artículo 81 (Decreto 2-70, Congreso de la República de Guatemala).

Además es importante tener en cuenta todas las leyes, acuerdos y reglamentos

que sean creados en el futuro y que puedan afectar las operaciones del comité agrícola.

5.2.5.2 Normas internas

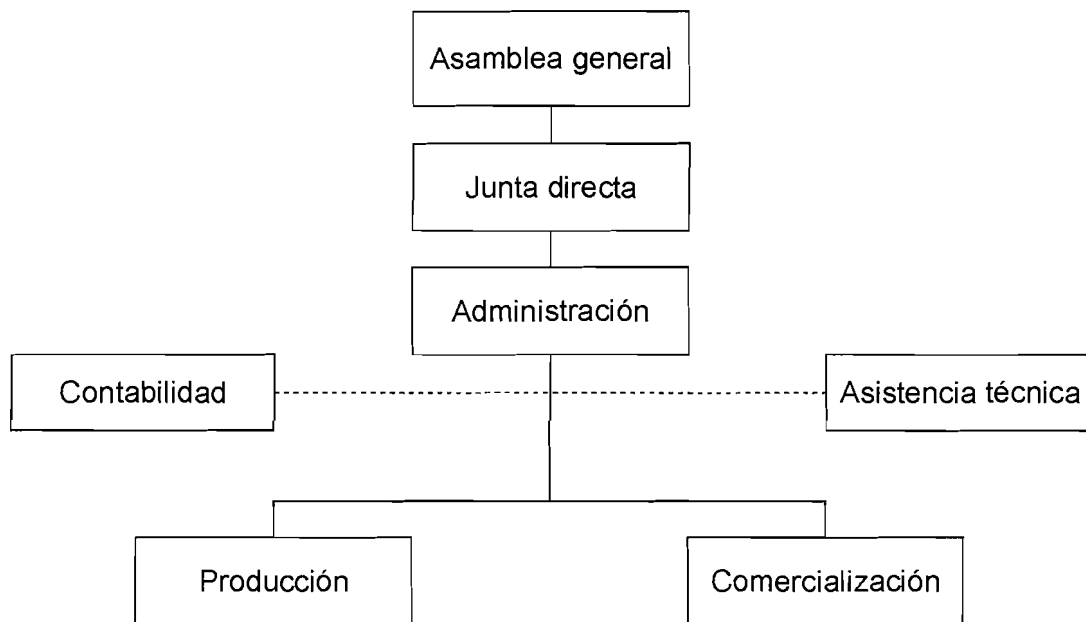
Son las normas que regulan el funcionamiento administrativo interno de la organización, estas deben de cumplirse para lograr los objetivos establecidos, estas normas están formadas por el acta de constitución que da vida jurídica al comité, los manuales y reglamentos administrativos y las normas internas de la organización.

- Acta de Constitución aprobada por autoridades municipales.
- Estatutos y reglamentos internos.
- Normas de conducta de observación y práctica dentro de la organización.
- Políticas internas de la organización.
- Manuales de organización y procedimientos.
- Reglamento interno de relaciones laborales.

5.2.6 Estructura de la organización

Es la manera en la cual estará formado el Comité, en el se presentan cada uno de los integrantes físicos que lo componen, las líneas de mando, jerarquía y las actividades que deben de realizar para llevar a cabo el proyecto. A continuación se presenta el organigrama propuesto.

Gráfica 9
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Yuca
Comité Malacateco de Productores de Yuca
Estructura Organizacional
Año: 2010



Fuente: Elaboración propia Grupo EPS., primer semestre 2010.

5.2.6.1 Funciones básicas de las unidades administrativas

Es necesario especificar de manera breve las funciones básicas de cada unidad, esto con el objetivo de dar a conocer las actividades que deben de realizarse si se espera un buen rendimiento.

– Asamblea general

Es la máxima autoridad dentro del comité y está constituida por los 15 integrantes, las decisiones que en esta se tomen son de carácter obligatorio para todos, dentro de las funciones principales están; convocar a reuniones de trabajo con la junta directiva, observar y velar para que se cumplan los

reglamentos y normas internas del comité, conocer, analizar, aceptar y evaluar los estados financieros de la organización de manera periódica para establecer el grado de desarrollo y avance del proyecto.

– **Junta directiva**

Es el representante legal del comité, se encarga de dar cumplimiento a todas las decisiones, políticas y estrategias definidas por la asamblea general, entre las atribuciones más importantes que debe realizar están; representar al comité ante autoridades y organizaciones, gestionar recursos a favor del comité, dirigir, controlar y coordinar las actividades necesarias para obtener el máximo beneficio, minimizar los riesgos en producción, organización y comercialización de la producción.

– **Administración**

Debe de establecer políticas y normas que le permitan coordinar, organizar, administrar y dirigir a las áreas de producción y comercialización, junto a estas debe de crear los planes de trabajo trimestrales, semestrales y anuales, preparar los informes financieros, de producción y ventas, los cuales son analizados en conjunto con la junta directiva para luego ser presentados a la asamblea general para su conocimiento y aprobación.

– **Producción**

Planifica, organiza, dirige y controla los recursos humanos, físicos y financieros que se utilizan para el proceso productivo. Debe velar por el cumplimiento diario de las normas básicas de calidad e higiene dentro del proceso de producción, se encargada de las etapas de pre cosecha, cosecha y almacenamiento, genera la información necesaria para que pueda evaluarse el proyecto de manera periódica, en coordinación con el área de comercialización debe de establecer las políticas que permitan al comité obtener el máximo de beneficios al menor costo.

– **Comercialización**

Establece el canal adecuado para la comercialización de la producción, contacta a los clientes potenciales, negocia las tarifas de traslado del producto hasta el CENMA, coordina con el área de producción el adecuado almacenaje y distribución, investiga mercados y clientes potenciales, debe mantener un inventario adecuado de productos.

– **Contabilidad**

Este servicio será proporcionado por un contador externo a la organización. Tiene como principales funciones llevar los registros contables, el control de los costos de producción, comercialización y administración, presentar los informes financieros a la administración. Llevar el control de los ingresos y egresos, elaborar estados de resultados, presupuestos e informes; se encarga también de velar por el cumplimiento de las leyes fiscales, de las compras y pago a los proveedores y acreedores.

– **Asistencia técnica**

Se proporciona con el apoyo del Ministerio de Alimentación, Ganadería y Agricultura (MAGA) el cual se encargará de orientar a los colaboradores del comité sobre técnicas, cuidados y mantenimiento de cultivo y mejora continua en los mismos.

5.3 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

La realiza el administrador de la organización y tiene como principales objetivos el planificar, organizar, integrar, dirigir y controlar cada una de las actividades que permitan la adecuada producción y comercialización de yuca que beneficie a todos los integrantes del comité.

5.3.1 Planificación

La Asamblea General debe de aprobar la planificación anual que le presente la Junta Directiva en un tiempo prudencial antes de iniciar el año, como todo proceso administrativo cada uno de los planes deben de ser creados por las áreas que componen la organización con la supervisión de la administración, la cual a su vez, presentará luego del análisis correspondiente la propuesta a Junta Directiva, esta se encargara de verificar cada uno de los aspectos que lo componen y rectificar lo que considere procedente, por último, presentará los resultados ante la Asamblea General en sesión extraordinaria para su aprobación.

Por lo anterior es necesario que este proceso administrativo inicie en el mes de octubre para que los resultados sean aprobados a más tardar la primera quincena del mes de diciembre por parte de la Asamblea General.

La máxima autoridad dentro de la organización debe de crear los planes, políticas y estrategias que considere necesarios para alcanzar los objetivos del comité de una forma clara y ordenada, esto permitirá que puedan ser comprendidas de forma sencilla por parte de quienes las ejecutaran, el proceso administrativo de planificación es importante porque de esta nacen todos los demás y su cumplimiento permitirá a la organización obtener los resultados económicos deseados.

Dentro del proceso de planificación la Administración es la responsable de obtener la información necesaria para conocer la situación actual de la producción, comercialización y los registros contables, información que trasladará a Junta Directiva y conjuntamente crearan los planes necesarios para presentar a la Asamblea General las propuestas que permitan mejorar la rentabilidad obtenida en el año que está por terminar, estos planes deberán de

presentarse de manera detallada y como mínimo por mes.

Para elaborar cada uno de estos planes es necesario que se cuente con la información actualizada de los siguientes instrumentos administrativos, esto permitirá tomar mejores decisiones y así minimizar riesgos.

- El presupuesto de ingresos y egresos anuales.
- El plan de producción mensual.
- El plan de comercialización mensual.
- Las políticas y estrategias aprobadas por la Asamblea General.
- Los programas de capacitación y asistencia técnica.

Además de los anteriores procesos que deben de realizarse dentro de la planificación es importante contar con la misión y visión de la organización, esta debe de ser creada por la Junta Directiva en coordinación con la administración, presentada y aprobada por la Asamblea General para su posterior circulación y conocimiento por parte de todos los que laboren para la organización, éstos permitirán conocer cuáles son los objetivos primordiales que persigue el comité dentro de la actividad económica que ejecuta.

A continuación se presentan las propuestas de Misión, Visión, Valores y Objetivos, estos pueden variar o cambiar derivado a las políticas y estrategias que la Asamblea General desee alcanzar.

Misión

Mejorar el nivel económico y social de cada uno de nuestros asociados, a través del esfuerzo conjunto por medio de la actividad agrícola de producción y comercialización de yuca.

Visión

Ser el mejor productor de yuca del suroccidente del país, incrementar el número de socios productores al garantizar la satisfacción de los clientes a través de la producción de alta calidad que permita al consumidor final disfrutar de las múltiples ventajas que proporciona el consumo regular de yuca.

Valores

Responsabilidad, honestidad y dedicación para brindar las mejores ventajas a nuestros socios, responsabilidad, higiene, calidad y satisfacción para cada uno de nuestros clientes mayoristas, que garantice la adquisición de productos de calidad para satisfacer las necesidades de los consumidores finales.

Objetivos

La organización pretende alcanzar objetivos que le permitan obtener los mejores ingresos para los asociados, estos son los siguientes:

- Generar ingresos económicos suficientes para absorber los gastos en los cuales se incurran y que luego de esto se obtenga una ganancia satisfactoria que permita el desarrollo económico y social de los socios del comité.
- Mejorar de manera constante la calidad y volumen de la producción a través de la adquisición de asesoría técnica gubernamental, privada o internacional.
- Garantizar la calidad de la producción para la satisfacción de los clientes mayoristas y consumidores finales.
- Obtener una rentabilidad constante que permita el aumento de la organización de manera física y económica, que permita adherir a nuevos socios y hacer crecer al comité.

Políticas

Son los fundamentos de la organización, el cumplimiento de estas permitirá mantener una organización sana y en crecimiento, es importante conocerlas e impulsar de manera constante su desarrollo por el bien del comité.

- Las personas que deseen pertenecer al comité deben asistir a un curso de inducción para que puedan conocer las políticas de la organización y decidan pertenecer a ella si consideran estar de acuerdo con las mismas antes de ser aceptados por medio de Asamblea General.
- Asistir a estas capacitaciones y cualquier otra que sirvan para mejorar el desempeño de las labores dentro de la organización es de carácter obligatorio.
- Para ser aceptado como socio no debe de pertenecer a otra asociación o comité agrícola.
- Debe definirse la manera en cual se cancelaran los salarios y prestaciones laborales a quienes laboren para la organización.
- Debe definirse como se realizarán las aportaciones y pago de beneficios obtenidos a los socios.
- Cada uno de los socios es corresponsable de las actividades que realice el comité.
- Todas las decisiones de carácter general deben de tomarse en Asamblea General y deben de definirse cuales necesitan los votos de la mitad más uno de los miembros socios y aquellas que requieren la votación a favor de las dos terceras partes como mínimo para ser válidas como el caso de la venta de bienes.

Estrategias

Estas permiten fundamentar las decisiones que se tomen con el objetivo de obtener mayores beneficios y adherir nuevos socios.

- Para la compra de bienes y servicios se necesita como mínimo tres cotizaciones de proveedores distintos.
- Buscar nuevos canales de comercialización para la producción.
- Buscar métodos para mantener a los clientes satisfechos sin prometer cosas que no se puedan cumplir, es mejor ser sinceros y perder un cliente que mentir y perderlos a todos.
- Crear campañas periódicamente para informar a futuros socios sobre las ventajas y beneficios que se obtienen al pertenecer a la organización.
- Mantener una comunicación constante con proveedores y clientes para obtener de estos los mejores beneficios.
- Poner en marcha todos los conocimientos adquiridos a través de la asistencia técnica, capacitaciones y programas a los cuales se tenga acceso.

Programas

Es importante realizar programas detallados a través de cronogramas de actividades de manera trimestral para que los socios puedan conocer de las actividades a realizar y puedan planificar con anticipación el tiempo necesario para participar, esto fortalecerá a la organización si se cuenta con la asistencia de todos los socios.

Presupuesto

Este debe realizarse por escrito y en él constará de manera monetaria los recursos con los cuales cuenta el comité, el origen y la manera en la cual se asignarán para su distribución adecuada y así evitar problemas al momento de adquirir insumos y servicios que sean necesarios.

5.3.2 Organización

Para que cada uno de los objetivos, políticas y estrategias que el comité

promueva se cumplan debe de respetarse el organigrama propuesto, en él se considera el nivel de jerarquía y departamentalización de la organización, la división del trabajo organizada es la base fundamental para un adecuado desarrollo de las actividades y el cumplimiento de las metas propuestas.

- **Jerarquía**

La máxima autoridad dentro del comité es la Asamblea General compuesta por todos y cada uno de los socios legalmente inscritos, según el organigrama propuesto la autoridad de la Asamblea General será delegada a la Junta Directiva quién representa al comité ante las instancias legales que corresponda, el órgano ejecutivo dentro de la organización será la Administración, la cual estará a cargo de la planificación, organización e integración de las actividades, los órganos operativos estarán conformados por el Área de Producción quién estará a cargo de las tareas concernientes a la producción y el Área de Comercialización quién se encargará de la distribución y venta de la producción. Por último el servicio contable estará a cargo de un profesional o empresa particular que brindara el servicio de registro, control de libros y pago de impuestos, además de la preparación de documentación contable de manera periódica que permita a la Junta Directiva tomar decisiones en beneficio de los socios.

- **Departamentalización**

La organización está dividida en departamentos con actividades propias, estos nacen de la Junta Directiva quién delega las tareas de dirección, organización, planificación y dirección a la Administración, está a vez delega a los encargados de las áreas de producción y comercialización las tareas propias de cada una de estas de acuerdo a las funciones que correspondan y que permitan el logro de los objetivos propuestos por la Asamblea General.

5.3.3 Integración

El proceso de integración es el que permite visualizar la manera en la cual las actividades deben de realizarse dentro de la organización, es decir que reúne a cada uno de los elementos que la conforman y permite comprender la función de cada una de ellas dentro del comité.

Tener los elementos humanos, físicos y financieros adecuados será responsabilidad de quién ejecute la integración de estos elementos, en este caso la Administración debe de identificar los requerimientos de personal que necesita la organización y la manera en la cual estos se conducirán dentro de ella.

Es necesario contar con un Manual de Organización adecuado que permita conocer la descripción de cada uno de los puestos que existen dentro de la organización, los requisitos de ingreso, las responsabilidades inherentes al puesto y la jerarquía que este tendrá, si tiene personal o no a su cargo y a quién debe de mantener informado sobre sus acciones.

Recursos humanos

La administración del comité debe de integrar al recurso humano, tomar en cuenta ciertas políticas para su reclutamiento, selección, contratación, inducción y desarrollo.

- **Reclutamiento**

Deben de darse a conocer dentro del comité las plazas vacantes, requisitos y salarios del puesto, los socios podrán optar a estas o remitir a personas externas que consideren tenga el perfil que se desea.

- **Selección**

Se debe de utilizar el Manual de Organización el cual contiene el perfil del puesto y los requisitos mínimos que se pretende llenar, se realizará la entrevista y evaluación de los interesados para seleccionar a la persona adecuada para el puesto.

- **Contratación**

Debe de realizarse a través de un contrato formalizado en este constarán los derechos y obligaciones del trabajador, labores a realizar, horarios de trabajo, forma de pago, prestaciones y descuentos a las que este afecto.

- **Inducción**

Debe de darse a conocer al nuevo empleado las generalidades de la organización como lo son los objetivos, políticas y estrategias, el organigrama organizacional, las características principales del puesto, el lugar físico que ocupa y las actividades que debe realizar.

- **Desarrollo**

Esta se logrará a través de la implementación de cursos de capacitación técnica y administrativa, seminarios, charlas y cualquier otra actividad que permita el desarrollo laboral y personal de los trabajadores.

Recursos físicos

Está integrado por todos los bienes que se adquieran con las aportaciones de los socios y que son necesarios para realizar la actividad económica propuesta como lo son, el terreno, instalaciones, bodega, equipo agrícola, equipo de riego, herramientas, mobiliario y equipo de oficina.

Recursos financieros

Estará integrado por las aportaciones de cada uno de los socios del comité, los fondos obtenidos a través de préstamos y aquellas donaciones de entidades gubernamentales o internacionales que permitan el desarrollo de la actividad productiva.

5.3.4 Dirección

Proceso que debe de realizar la Administración por medio de fomentar el entusiasmo a cada uno de los colaboradores para que realicen de manera adecuada las actividades necesarias planificadas y aprobadas por la Asamblea General, está se fundamenta en los elementos administrativos de motivación, comunicación y supervisión.

- **Motivación**

Crear un adecuado ambiente de trabajo motivará al personal a alcanzar las metas preestablecidas, recordar constantemente los beneficios que se logran con el cumplimiento de estas permite al personal estar atento a cada una de las ordenes que se emitan, el administrador debe de felicitar al personal cuando estos logren los objetivos y debe de procurar cumplir de manera adecuada con las obligaciones económicas a que tengan derecho por el trabajo realizado.

- **Comunicación**

Es parte fundamental del adecuado desarrollo de las actividades, los mensajes enviado de manera correcta permitirán evitar contratiempos y dificultades, es necesario que la comunicación entre áreas (producción y comercialización) sea idónea, esto permitirá el flujo de requerimientos de producción y entregas a tiempo hacia los clientes, la Administración debe de fomentar la comunicación correcta, adecuada y amigable entre los trabajadores que laboran para la organización.

- **Supervisión**

Será realizada por el administrador quién delegará la misma a cada uno de los encargados de las áreas para que estos puedan guiar las actividades de los trabajadores y supervisar el desarrollo y producto final que de estas se obtenga, el identificar y resolver problemas a tiempo permitirá evitar pérdidas innecesarias de tiempo en la producción y de traslado en la comercialización que puedan provocar posteriormente pérdidas económicas que afecten el patrimonio de la organización.

5.3.5 Control

Este se llevará a cabo en los distintos niveles se inicia con la Junta Directiva que controlará las actividades del comité a través del informe que la Administración le haga llegar sobre los niveles de producción obtenidos, las ventas realizadas y los beneficios que se obtengan de la actividad económica, esto le permitirá evaluar periódicamente los objetivos alcanzados y si estos se han cumplido o necesitan mejorarse. La Administración ejercerá control sobre las actividades de producción y comercialización, evaluará el desempeño según las metas preestablecidas y desarrollará estrategias que permitan rectificar posibles errores que no permitan el cumplimiento de estas. Los encargados de área ejercerán control sobre las actividades individuales de cada uno de los trabajadores, estos deben solucionar los problemas que se presenten dentro de las actividades diarias de manera idónea para que no se detenga el curso normal de las labores, los trabajadores deben de informar de manera adecuada a sus superiores sobre dificultades encontradas dentro de los procesos productivos y de comercialización para evitar dificultades posteriores.

5.4 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Uno de los objetivos principales del proyecto de producción de yuca dentro del municipio de Malacatán, departamento de San Marcos es de obtener beneficios

que permitan a la población un desarrollo económico, social y cultural adecuado y sostenible al mejorar los niveles de vida de sus habitantes.

5.4.1 Social

La proyección social del “Comité Malacateco de Productores de Yuca” se realizará mediante la implementación y fortalecimiento de la cooperación, la ayuda mutua y esfuerzo entre los socios, crear con ello oportunidades de trabajo y desarrollo integral para los habitantes.

5.4.2 Económica

Los 15 socios obtendrán beneficios económicos mediante la venta de la producción, el proyecto necesita 237 jornales para llevarlo a cabo, con esto se beneficiará a los trabajadores socios, a las familias y campesinos de la comunidad que laboren en el proyecto, estos a su vez obtendrán los insumos necesarios para adquirir bienes y servicios, se incrementará el comercio dentro del Municipio al generar nuevos ingresos para personas que se dedican a realizar fletes y traslados de productos agrícolas. Los mayoristas tendrán acceso a nuevos productores de calidad los cuales trasladarán al consumidor final, quién se disfrutará de los beneficios que otorga el consumo del producto.

5.4.3 Cultural

Los integrantes del comité y sus familias tendrán acceso a una organización que les permitirá obtener beneficios económicos a través de la cooperación, estos participaran de actividades educativas que les enseñaran a comprender y mejorar las relaciones entre los asociados con el objetivo de hacer cada día más grande al comité, para aumentar con ello la producción, calidad, comercialización e ingresos de la organización en beneficio de todos los que la integran.

CONCLUSIONES

El desarrollo del diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión realizado en el municipio de Malacatán, departamento de San Marcos obtuvo las siguientes conclusiones.

1. El Municipio presenta un desarrollo leve en comparación con los datos estadísticos obtenidos durante el desarrollo de los censos realizados por el Instituto Nacional de Estadística en los años 1994 y 2002.
2. Un 65% de la población se encuentra dentro del rango de pobreza y un 20% en pobreza extrema, esto aumenta la migración de los habitantes que buscan mejorar los ingresos económicos.
3. Existe un bajo nivel educativo debido a la falta de acceso a este servicio y la pronta inserción de mano de obra de los niños y jóvenes ante la necesidad de aumentar el ingreso económico dentro de los hogares.
4. El Municipio cuenta con una ubicación estratégica para el comercio, el cual no ha sido explotada de manera adecuada para brindar a los habitantes mejores oportunidades de desarrollo.
5. Las potencialidades agrícolas, comerciales y turísticas del Municipio no se han desarrollado de manera eficaz ante la falta de conocimientos técnicos, asistencia financiera, inversión gubernamental y privada necesarios para su desarrollo.
6. La actividad de crianza y engorde de pollos que se desarrolla dentro del Municipio se realiza de manera básica y empírica en la mayoría de casos,

aunque ya se presentan algunos indicios de desarrollo técnico y financiero que pueden mejorar la situación de este sector económico.

7. La mayor parte de los productores agrícolas no se encuentran organizados de manera adecuada, esto evita que puedan mejorar la producción, obtener asesoría técnica y financiera que les permita obtener mejores ingresos económicos y desarrollo productivo.
8. No existen organizaciones productivas para la producción de yuca, la población no posee conocimientos sobre las ventajas que pueden obtener al crear un comité y los beneficios económicos, culturales y sociales que de la creación de este se derivan.

RECOMENDACIONES

El desarrollo de la investigación plantea conclusiones sobre el estudio realizado, estas pretenden buscar propuestas de solución a los problemas detectados, a continuación se presentan las recomendaciones que tienen como objetivo satisfacer necesidades básicas de la población en general.

1. La Municipalidad debe brindar asesoría técnico científica a las organizaciones sociales que existen dentro del Municipio como los COCODES, ya que estos pueden ser fuente importante de información estadística que permita a las entidades de gobierno y de asistencia internacional conocer la realidad de los índices de pobreza, educación e ingresos económicos y con ello desarrollar planes estratégicos que busquen el desarrollo económico, cultural y social sostenible de los habitantes.
2. Que la Municipalidad establezca planes piloto de desarrollo comunitario y que estos se repliquen a otras áreas para que los pobladores sean agentes de cambio del futuro de sus propias comunidades.
3. Que el Ministerio de Trabajo verifique el respeto a las leyes laborales dentro de las organizaciones productivas públicas y privadas para evitar con ello el aumento de la inserción de mano de obra de niños y jóvenes en edad escolar a las actividades productivas vedándoseles el derecho básico de acceso a la educación.
4. Que la Municipalidad desarrolle estrategias para ordenar y mejorar el flujo comercial, que no entorpezca las actividades comerciales sino más bien les

brinden las herramientas que les permitan obtener mejores beneficios y oportunidades de desarrollo.

5. Que los habitantes se organicen para realizar no solamente actividades agrícolas, si no también se impulse el desarrollo del turismo y el comercio, actividad esencial derivado a la ubicación estratégica que el Municipio posee y que aún no ha sido explotada de manera adecuada.
6. Que los productores pecuarios que se dedican a la crianza y engorde de pollos se organicen para solicitar asistencia técnica al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación con el objetivo de mejorar y diversificar la producción.
7. Que los habitantes de la aldea Las Margaritas se organicen a través de la creación del comité propuesto para la producción de yuca y con ello crear nuevas fuentes de trabajo, diversificación de la producción agrícola e ingresos económicos que les permitan mejorar el nivel de vida de sus familias.
8. Que los afiliados al comité de productores de yuca repliquen las experiencias obtenidas a través de la creación de la organización productiva hacia otras aldeas como plan piloto de desarrollo económico con el apoyo financiero de las entidades gubernamentales e internacionales.

ANEXOS

Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Coeficiente de Ginni
Años: 1979, 2003 y 2010

La fórmula de cálculo es la siguiente:

$$CG = \frac{\sum X_i(Y_i + 1) - \sum (X_i + 1) Y_i}{100}$$

Descripción:

X_i : Porcentaje acumulado de fincas

Y_i : Porcentaje acumulado de la superficie de las fincas

La concentración de la tierra se presenta en el siguiente cuadro:

	x_i	(y_i+1)	$(x_i+1)y_i$	Operación		Resultado
Censo 1979	21,144	13,560	7,584	75.84	=	0.76
			100	100		
Censo 2003	23,920	15,952	7,968	79.68	=	0.80
			100	100		
Proyección 2010	20,304	12,099	8,205	82.05	=	0.82
			100	100		

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- III censo Nacional Agropecuario del año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario del 2003 e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

Anexo 2
República de Guatemala
Producción Histórica y Proyectada de Yuca
Cálculos Matemáticos
Período: 2005 - 2014

Año	Producción
2005	95,000
2006	57,600
2007	96,000
2008	103,500
2009	78,820
	430,920

$$Y = a + bx$$

$$a = \sum y / N$$

$$a = 430,920 / 5 = 86,184$$

$$b = \sum y / \sum x^2$$

$$b = 13,540 / 10 = 1,354$$

$$Y = 86,184 + (1,354 * 3) = 90,246$$

$$Y = 86,184 + (1,354 * 4) = 91,600$$

$$Y = 86,184 + (1,354 * 5) = 92,954$$

$$Y = 86,184 + (1,354 * 6) = 94,308$$

$$Y = 86,184 + (1,354 * 7) = 95,662$$

Anexo 3
República de Guatemala
Importaciones Histórica y Proyectada de Yuca
Cálculos Matemáticos
Período: 2005 - 2014

Año	Importaciones
2005	368
2006	1,311
2007	411
2008	35
2009	331
	2,456

$$Y = a + bx$$

$$a = \sum y / N$$

$$a = 2,456 / 5 = 491$$

$$b = \sum y / \sum x^2$$

$$b = -1,350 / 10 = -135$$

$$Y = 491 + (-135 \cdot 3) = 86$$

$$Y = 491 + (-135 \cdot 4) = -49$$

$$Y = 491 + (-135 \cdot 5) = -184$$

$$Y = 491 + (-135 \cdot 6) = -319$$

$$Y = 491 + (-135 \cdot 7) = -454$$

Anexo 4
República de Guatemala
Exportaciones Histórica y Proyectada de Yuca
Cálculos Matemáticos
Período: 2005 - 2014

Año	Exportaciones
2005	11,596
2006	11,265
2007	7,606
2008	6,680
2009	10,362
	47,509

$$Y = a + bx$$

$$a = \sum y / N$$

$$a = 47,509 / 5 = 9,502$$

$$b = \sum y / \sum x^2$$

$$b = -7,053 / 10 = -705$$

$$Y = 47,509 + (-705 \cdot 3) = 7,386$$

$$Y = 47,509 + (-705 \cdot 4) = 6,681$$

$$Y = 47,509 + (-705 \cdot 5) = 5,975$$

$$Y = 47,509 + (-705 \cdot 6) = 5,270$$

$$Y = 47,509 + (-705 \cdot 7) = 4,565$$

ANEXO 5

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ MALACATECO DE PRODUCTORES DE YUCA
MUNICIPIO DE MALACATÁN
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

ÍNDICE

CONTENIDO	Página
INTRODUCCIÓN	01
Marco jurídico legal	01
Objetivos del manual	02
Objetivo general	02
Objetivos específicos	02
1. Estructura organizacional	03
1.1 Sistema de organización	03
1.2 Diseño organizacional	04
2. Funciones específicas de las unidades administrativas	05
2.1 Asamblea general	05
2.2 Junta directiva	05
2.3 Administración	05
2.4 Área de producción	06
2.5 Área de comercialización	06
2.6 Contabilidad	06
2.7 Asesoría técnica	07
3. Descripción de puestos	07
Presidente de Junta Directiva	08
Administrador	11
Encargado de producción	15
Encargado de comercialización	18
Operario de producción	21

INTRODUCCIÓN

El presente manual de organización pretende ser la herramienta idónea para las personas que participan en el proyecto de producción y comercialización de yuca del Comité Malacateco de Productores de Yuca del municipio de Malacatán, departamento de San Marcos, este ofrece información precisa sobre las funciones, atribuciones, responsabilidades y niveles de jerarquía de cada uno de los puestos en los cuales se divide la organización propuesta. Este instrumento pretende brindar asesoría durante el proceso administrativo interno con el objetivo de mejorar el rendimiento y calidad de la producción, identificar y resolver de manera adecuada los problemas administrativos que puedan presentarse a través de conocimientos técnico administrativos que permitan a cada uno de los que integran el comité conocer el funcionamiento de la organización.

MARCO JURÍDICO LEGAL

Son todas aquellas leyes o normas gubernamentales sobre las cuales se fundamenta la existencia de la organización, en este caso el Consejo Municipal autoriza y avala el funcionamiento del Comité con base en el artículo 10 del Código Municipal.

La gobernación Departamental autoriza la recolección de fondos según en el decreto Gubernativo 2082, de fecha 2 de mayo de 1938 y el artículo 1 del Acuerdo Gubernativo 677-93 de fecha 26 de noviembre de 1993, además se complementa por lo establecido en las siguientes leyes:

- Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 28 Derecho de Petición, artículos del 3 al 46 parte dogmatica.
- Código Municipal (Decreto 12-2002, Congreso de la República de Guatemala).

- Código Civil (Decreto Ley 106, Jefe de Gobierno de la República de Guatemala).
- Código de Trabajo, artículo 81-82 y 61-63 (Decreto 1441 Congreso de la República de Guatemala).
- Ley del Impuesto Sobre la renta (Decreto 26-92, Congreso de la República de Guatemala).
- Ley del Impuesto al Valor Agregado (Decreto 27-92, Congreso de la República).
- Ley del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (Decreto 295, Congreso de la República de Guatemala).
- Código de Comercio, artículo 81 (Decreto 2-70, Congreso de la República de Guatemala).

OBJETIVOS DEL MANUAL

El objetivo principal del presente manual es brindar una herramienta adecuada que permita el buen funcionamiento de la organización, dar a conocer a quienes se integran al Comité una visión general de la manera en la cual se administra, las funciones y responsabilidades de cada uno de los puestos que la integran.

• **Objetivo General**

Definir el funcionamiento del “Comité Malacateco de Productores de Yuca” a través de las funciones, atribuciones, relación de jerarquía entre puestos y con ello realizar con efectividad la planificación, organización, dirección, integración y control de las actividades y así evitar duplicidad al momento de realizarlas.

• **Objetivos Específicos**

- ✓ Orientar en la ejecución de las atribuciones de cada puesto de trabajo, delimitar las obligaciones y responsabilidades.
- ✓ Determinar las funciones, atribuciones y responsabilidades de cada uno de

los funcionarios y empleados de la organización.

- ✓ Ser un instrumento que facilite la inducción del nuevo personal.
- ✓ Ser una Guía que oriente en la consulta para resolver problemas administrativos dentro de las áreas de trabajo.
- ✓ Instrumento que facilite la comunicación entre los distintos puestos y áreas de trabajo.
- ✓ Definir los requisitos de experiencia y escolaridad para cada uno de los puestos que permita obtener mano de obra calificada e idónea para ocuparlos.

1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Está muestra la forma en la cual se encuentra estructurada la organización, como se divide y la manera en la cual se coordinan las distintas actividades a realizar, las jerarquías de autoridad y el sistema de comunicación a utilizar.

Para el presente caso se propone que la estructura se realice bajo la organización funcional la cual se divide en áreas de trabajo y esto facilitara las labores, el comité estará organizado de la siguiente manera:

- Asamblea general
- Junta directiva
- Administración
- Área de producción
- Área de comercialización

1.1 Sistema de la organización

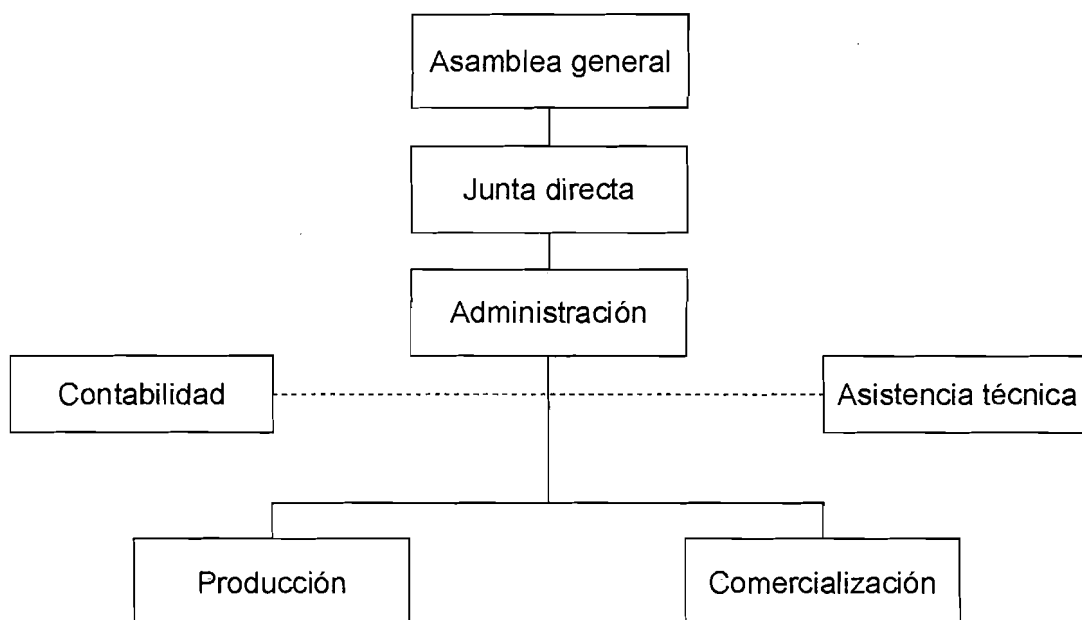
Se propone el sistema por departamentos por medio de la cual se agrupan las actividades por áreas, se definen las funciones de acuerdo a los puestos, las obligaciones y responsabilidades con el objetivo principal de alcanzar los

objetivos definidos por la Asamblea General del comité.

1.2 Diseño organizacional

Es la manera en la cual estará formado el Comité, en el se presentan cada uno de los integrantes físicos que lo componen, las líneas de mando, jerarquía y las actividades que deben de realizar para llevar a cabo el proyecto. A continuación se presenta el organigrama propuesto.

Organigrama Estructural
Comité Malacateco de Productores de Yuca
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Yuca
Año: 2010



Fuente: Elaboración propia Grupo EPS., primer semestre 2010.

2. FUNCIONES ESPECIFICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS

Las funciones y actividades principales que ejecutarán cada una de las áreas administrativas que componen el Comité se describen con detalle a continuación.

2.1 Asamblea general

Es la máxima autoridad dentro del comité y está constituida por los 15 integrantes, las decisiones que en esta se tomen son de carácter obligatorio para todos, dentro de las funciones principales están; convocar a reuniones de trabajo con la junta directiva, observar y velar para que se cumplan los reglamentos y normas internas del comité, conocer, analizar, aceptar y evaluar los estados financieros de la organización de manera periódica para establecer el grado de desarrollo y avance del proyecto.

2.2 Junta directiva

Es el representante legal del comité, se encarga de dar cumplimiento a todas las decisiones, políticas y estrategias definidas por la asamblea general, entre las atribuciones más importantes que debe realizar están; representar al comité ante autoridades y organizaciones, gestionar recursos a favor del comité, dirigir, controlar y coordinar las actividades necesarias para obtener el máximo beneficio, minimizar los riesgos en producción, organización y comercialización de la producción.

2.3 Administración

Debe de establecer políticas y normas que le permitan coordinar, organizar, administrar y dirigir a las áreas de producción y comercialización, junto a estas debe de crear los planes de trabajo trimestrales, semestrales y anuales, preparar los informes financieros, de producción y ventas, los cuales son analizados en conjunto con la junta directiva para luego ser presentados a la asamblea general

para su conocimiento y aprobación.

2.4 Área de producción

Planifica, organiza, dirige y controla los recursos humanos, físicos y financieros que se utilizan para el proceso productivo. Debe velar por el cumplimiento diario de las normas básicas de calidad e higiene dentro del proceso de producción, se encarga de las etapas de pre cosecha, cosecha y almacenamiento, genera la información necesaria para que pueda evaluarse el proyecto de manera periódica, en coordinación con el área de comercialización debe de establecer las políticas que permitan al comité obtener el máximo de beneficios al menor costo.

2.5 Área de comercialización

Establece el canal adecuado para la comercialización de la producción, contacta a los clientes potenciales, negocia las tarifas de traslado del producto hasta el CENMA, coordina con el área de producción el adecuado almacenaje y distribución, investiga mercados y clientes potenciales, debe mantener un inventario adecuado de productos.

2.6 Contabilidad

Este servicio será proporcionado por un contador externo a la organización. Tiene como principales funciones llevar los registros contables, el control de los costos de producción, comercialización y administración, presentar los informes financieros a la administración. Llevar el control de los ingresos y egresos, elaborar estados de resultados, presupuestos e informes; se encarga también de velar por el cumplimiento de las leyes fiscales, de las compras y pago a los proveedores y acreedores.

2.7 Asistencia técnica

Se proporcionada con el apoyo del Ministerio de Alimentación, Ganadería y Agricultura (MAGA) el cual se encargará de orientar a los colaboradores del comité sobre técnicas, cuidados y mantenimiento de cultivo y mejora continua en los mismos.

3. DESCRIPCION DE PUESTOS

Presenta la descripción técnica y detallada de cada uno de los puestos de la organización, ubicación interna, atribuciones, relaciones de trabajo, autoridad y requisitos mínimos que deben de llenar los aspirantes para ocupar el cargo dentro del "Comité Malacateco de Productores de Yuca".

Manual de Organización
Comité Malacateco de Productores de Yuca
Malacatán, San Marcos

Título del Cargo	Presidente de Junta Directiva
Ubicación	Junta Directiva
Administrativa	
Jefe Inmediato Superior	Asamblea General
Subalternos	Administración

DESCRIPCIÓN DEL CARGO

I. Naturaleza

Es electo por la Asamblea General, tiene a su cargo la administración de la organización y es responsable de hacer cumplir las disposiciones aprobadas por Junta Directiva, reglamentos internos, estatutos y manuales de organización y de normas y procedimientos vigentes.

II. Atribuciones

- Representa al Comité ante las entidades gubernamentales como Gobernación Departamental, Municipalidad e institución que brinden asesoría técnica y financiera agrícola tanto nacional como internacional.
- Debe verificar periódicamente que se cumplan las decisiones y políticas establecidas por la Asamblea General.
- *Dirigir y convocar las reuniones de Junta Directiva y de Asamblea General y proponer la agenda respectiva.*
- Planificar, organizar, dirigir y controlar las funciones de las áreas a su cargo e informar a la Asamblea General de manera periódica sobre las actividades realizadas.
- Coordinar y supervisar junto a la Administración la ejecución de los planes de trabajo de las áreas de producción y comercialización para su posterior autorización por parte de la Asamblea General.

- Administrar los recursos físicos, humanos y financieros de la organización.
- Nombrar y remover al administrador y personal bajo su cargo según las decisiones de Junta Directiva.
- Elaborar y autorizar los planes de trabajo de la Administración y las áreas de Producción y Comercialización.
- Presentar un informe mensual a la Asamblea General sobre las actividades financieras realizadas.

III. Relaciones de Trabajo

Debe de mantener estrecha relación con los miembros de la Asamblea General para la adecuada administración del Comité, mantener una comunicación directa con el administrador y los encargados de área para la solución pronta de problemas que puedan presentarse.

IV. Autoridad

Coordina y dirige las asambleas, puede amonestar, designar y remover al administrador, encargados de áreas y todo el personal bajo su cargo.

V. Responsabilidad

- Es responsable ante la Asamblea General de las actividades administrativas, operativas y comerciales que realice el Comité.
- *Es responsable ante la ley de las actividades de la organización.*
- Ejecutar los planes de trabajo autorizados por la Asamblea General, obtener las metas y objetivos planificados.
- Cumplir con las leyes y pagos fiscales.
- Resguardo de los bienes físicos y económicos de la organización.

ESPECIFICACIÓN DEL CARGO

I. Educación

- Diversificado.

II. Requisitos

- Ser socio activo del Comité.
- Haber participado en los programas de capacitación promovidos por el Comité.

III. Experiencia

- Conocimiento de actividades agrícolas.
- Manejo de personal y toma de decisiones.
- Conocer de leyes fiscales.

IV. Habilidades

- Liderazgo e identificado con la comunidad.
- Don de mando.
- Capacidad para resolver problemas.
- Buenas relaciones humanas.
- Habilidad numérica y de solución de problemas financieros.

V. Destrezas

- Conocimientos básicos en el manejo de equipo y herramientas agrícolas.
- Conocimientos sobre el manejo de la tierra y los insumos.

Manual de Organización
Comité Malacateco de Productores de Yuca
Malacatán, San Marcos

Título del Puesto	Administrador
Ubicación	Administración
Administrativa	
Jefe Inmediato Superior	Junta Directiva
Subalternos	Áreas de Producción y Comercialización.

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

I. Naturaleza

Administrar al personal de las áreas de producción y comercialización, planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades de cada una de estas áreas, presentar los resultados que éstas áreas alcance a la Junta Directiva. Mantener comunicación con el contador.

II. Atribuciones

- Encargado de los movimientos financieros y comerciales de la organización.
- Representante del comité en las transacciones comerciales, entrega y envío de mercadería a los clientes.
- Responsable de verificar la calidad de la producción y del servicio de ventas.
- Planifica, organiza, dirige y controla a las áreas de producción, comercialización y servicios contables.
- Debe planificar las actividades con apego a los planes aprobados por la Asamblea General.
- Debe preparar los planes de trabajo anuales junto a la Junta Directiva.
- Debe de revisar y aprobar los planes de las áreas de producción y comercialización previa presentación a Junta Directiva y posterior

aprobación de Junta Directiva.

- Debe de velar por la constante preparación técnica y administrativa del personal.
- Asistir a los jefes de áreas ante eventualidades, problemas y decisiones que puedan perjudicar el normal funcionamiento de la organización.
- Fomentar la adecuada comunicación entre la Junta Directiva y las Áreas de Producción y Comercialización.
- Asistir a todas las reuniones de Junta Directiva y Asamblea General.
- Presentar la información administrativa, comercial y financiera que se requiera.
- Presentar de forma mensual el avance del plan de trabajo a la Junta Directiva.
- Impulsar la capacitación del personal a través de talleres, seminarios, cursos y programas que sean de beneficio para la organización.

III. Relaciones de Trabajo

Se relaciona directamente con los encargados producción y comercialización, debe de verificar constantemente el trabajo realizado por el área de producción para obtener información actualizada de los niveles de producción y así coordinar las ventas, con el área de comercialización analizar los canales de comercialización y márgenes de ventas, asistir al encargado en situaciones que amerite. Presentar informes mensuales del cumplimiento de los planes de trabajo, entregar la documentación necesaria al encargado de contabilidad para mantener la información financiera actualizada con lo cual se podrán tomar mejores decisiones financieras y comerciales.

IV. Autoridad

Basado en las normas legales establecidas y de observancia general debe de delegar el manejo de las actividades productivas y comerciales a los encargados

de las áreas, siempre bajo su asistencia y supervisión. Es la máxima autoridad operativa de la organización por debajo de la Asamblea General y la Junta Directiva.

V. Responsabilidad

Responsable de la operación y comercialización adecuada de la producción, debe de optimizar el uso de los recursos y verificar el trabajo de las áreas bajo su cargo, es responsable directo del nivel de calidad de la producción y de los servicios de entrega a los clientes, atender los reclamos de manera inmediata y oportuna.

ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO

I. Educación

- Diversificado.

II. Requisitos

- Ser socio activo del Comité.
- Haber participado en los programas de capacitación promovidos por el Comité.

III. Experiencia

- Conocimiento de actividades agrícolas.
- Manejo de personal y toma de decisiones.
- Conocer de leyes fiscales.
- Experiencia en venta de productos agrícolas.

IV. Habilidades

- Liderazgo y don de mando.

- Capacidad para resolver problemas.
- Buenas relaciones humanas.
- Habilidad numérica y de solución de problemas financieros.
- Capacidad para manejar a personal operativo.

V. Destrezas

- Conocimientos básicos en el manejo de equipo y herramientas agrícolas.
- Conocimientos sobre el manejo de la tierra y los insumos.

Manual de Organización
Comité Malacateco de Productores de Yuca
Malacatán, San Marcos

Título del Puesto	Encargado de Producción
Ubicación	Área de Producción
Administrativa	
Jefe Inmediato Superior	Administrador
Subalternos	Personal operativo de producción.

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

I. Naturaleza

Encargado del proceso de producción de yuca, de la preparación de la tierra, siembra, cosecha, compra de insumos con el aval de administración u de verificar el trabajo de los operarios en las diferentes etapas del proceso productivo.

II. Atribuciones

- Elaborar los planes de trabajo con el aval de la administración.
- Poner en marcha los planes de trabajo durante el proceso de producción.
- Controlar el proceso productivo y al personal operativo a su cargo.
- Disponer de los insumos en las cantidades y el tiempo necesario para la siembra.
- *Dirigir la preparación de la tierra, siembra, cosecha y almacenamiento de la producción.*
- Dirigir y verificar el proceso de riego de las plantas.
- Dirigir y verificar el proceso de limpieza de las malas hierbas, fumigación y abonado de las plantas.
- Coordinar con la administración los niveles de producción requeridos y la preparación de la producción previa a la venta.
- Asistir de manera técnica a los operarios y trabajadores agrícolas.

III. Relaciones de Trabajo

Debe mantener una adecuada relación con el personal a su cargo durante el proceso de producción, con la administración debe de coordinar y respetar los planes aprobados por la Junta Directiva, crear planes que mejoren los niveles de producción y calidad de los productos, con el encargado de comercialización debe de controlar y verificar el almacenamiento de la producción.

IV. Autoridad

Encargado de dirigir las ordenes a los trabajadores operativos de producción, encargado de la administración de manera conjunta con el encargado del área de comercialización en ausencia del administrador. En estos casos el Presidente de Junta Directiva puede asistir en la administración en coordinación con ambos encargados de áreas.

V. Responsabilidad

Encargado del trabajo y comportamiento del personal operativo de producción, responsable del resguardo y adecuado uso de la maquinaria e insumos utilizados para la producción, responsable de la producción hasta el momento de almacenarla y entregarla al encargado de comercialización.

ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO

I. Educación

- Perito Agrónomo.

II. Requisitos

- No necesita ser socio activo del Comité.

III. Experiencia

- Conocimiento de actividades agrícolas principalmente de la producción de yuca.
- Manejo de personal y toma de decisiones.
- Conocimientos en la compra y calidad de insumos agrícolas.
- Mínimo dos años de experiencia en actividades agrícolas.
- Conocimientos en uso de maquinaria agrícola

IV. Habilidades

- Capacidad para manejar a personal operativo.
- Toma de decisiones.

V. Destrezas

- *Conocimientos básicos en el manejo de equipo y herramientas agrícolas.*
- Conocimientos sobre el manejo de la tierra y los insumos.

Manual de Organización
Comité Malacateco de Productores de Yuca
Malacatán, San Marcos

Título del Puesto	Encargado de Comercialización
Ubicación	Área de Comercialización
Administrativa	
Jefe Inmediato Superior	Administrador
Subalternos	Personal operativo de Comercialización.

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

I. Naturaleza

Encargado del proceso de comercialización de la producción de yuca, conocer los mercados y las fluctuaciones de precios en los productos, contactar con distribuidores y mayoristas de yuca.

II. Atribuciones

- Elaborar los planes de trabajo con el aval de la administración.
- Poner en marcha los planes de trabajo durante el proceso de comercialización.
- Controlar el proceso de venta y entrega de la producción a los clientes.
- Preparar el presupuesto anual de ventas y comercialización de la producción.
- Proponer estrategias comerciales en conjunto con el Administrador y el encargado del área de producción.
- Analizar el mercado y establecer el precio del producto con base a los gastos presentados por el Administrador.
- Controlar las estadísticas de precios y ventas del producto.
- Mantener actualizado los registros de clientes y proveedores de servicios de traslados de la mercadería.
- Mantener una adecuada comunicación con los mayoristas.

- Buscar nuevos mercados para vender el producto.
- Controlar y verificar el trabajo del personal fijo o temporal que se contrate para la clasificación y almacenaje de la producción en coordinación con el encargado de producción.

III. Relaciones de Trabajo

Debe mantener una adecuada relación con el personal a su cargo durante el proceso de comercialización cuando exista personal que realice tareas de comercialización, con la administración debe de coordinar y respetar los planes aprobados por la Junta Directiva, crear planes que mejoren la venta de la producción, con el encargado de producción debe de controlar y verificar el almacenamiento de la producción.

IV. Autoridad

Encargado de dirigir las ordenes a los trabajadores operativos de comercialización, encargado de la administración de manera conjunta con el encargado del área de producción en ausencia del administrador. En estos casos el Presidente de Junta Directiva puede asistir en la administración en coordinación con ambos encargados de áreas.

V. Responsabilidad

Encargado del trabajo y comportamiento del personal operativo de comercialización y almacenaje, responsable del resguardo y adecuado traslado de la mercadería hacia los mercados, responsable de la producción desde el momento de que el área de producción termina de almacenarla y entregarla lista para la venta.

ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO

I. Educación

- Diversificado.

II. Requisitos

- No necesita ser socio activo del Comité.

III. Experiencia

- Conocimiento de actividades agrícolas principalmente de la venta de yuca.
- Manejo de personal y toma de decisiones.
- Conocimientos en negociación de servicios de transporte y traslados.
- Conocimientos en negociación de precios.
- *Mínimo dos años de experiencia en ventas de productos agrícolas.*
- Conocimientos en uso de maquinaria de almacenamiento de productos agrícolas.

IV. Habilidades

- Capacidad para manejar a personal operativo.
- Toma de decisiones.

V. Destrezas

- Capacidad de negociación.
- Facilidad de expresión y soltura de carácter.
- Manejo de sistema de control de ventas.

Manual de Organización
Comité Malacateco de Productores de Yuca
Malacatán, San Marcos

Título del Puesto	Operario de Producción
Ubicación	Área de Producción
Administrativa	
Jefe Inmediato Superior	Encargado de Producción
Subalternos	Ninguno.

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

I. Naturaleza

Trabajo operativo en la preparación de la tierra, siembra, cosecha y almacenamiento adecuado de la producción.

II. Atribuciones

- Preparar con los demás operarios la tierra.
- Trasladar los insumos desde la bodega de almacenamiento hasta el área de producción.
- Realizar la siembra bajo la supervisión del encargado del área.
- Verificar constantemente el nivel de riego de las plantas.
- Verificar el ataque de plagas o cualquier actividad anormal durante el proceso de crecimiento de las plantas.
- Realizar el abono y fumigación de las plantas según lo establecido por el encargado.
- Levantar la cosecha y trasladar la producción hacia el lugar de almacenamiento.
- Realizar el proceso de clasificación del producto para su posterior empaque y almacenamiento.
- Traslado de la producción del lugar del almacenaje hacia el transporte que lo llevara a los mercados.

- Cuidar las herramientas agrícolas que se le proporcionan.
- Informar al encargado de producción de cualquier situación que se presente durante el proceso de producción.

III. Relaciones de Trabajo

Tendrá relación con los demás operarios de producción y con el jefe de producción, en los casos de traslado de la producción para la entrega del producto tendrá relación con el encargado de comercialización.

IV. Autoridad

Ninguna.

V. Responsabilidad

Realizar una adecuada labor de producción para lograr los niveles de calidad y producción que se pretenden, hacer buen uso del equipo agrícola que le sea entregado, velar por el buen crecimiento de la planta e informar de inmediato al encargado de producción sobre anomalías que puedan presentarse o el ataque de plagas.

ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO

I. Educación

- Primaria.

II. Requisitos

- *No necesita ser socio activo del Comité.*

III. Experiencia

- Mínimo dos años de experiencia en la siembra de yuca.

IV. Habilidades

- Capacidad de seguir instrucciones y cumplirlas.
- Conocimientos básicos en la siembra de productos agrícolas.

V. Destrezas

- Manejo adecuado de herramientas agrícolas.

ANEXO 6

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
COMITÉ MALACATECO DE PRODUCTORES DE YUCA
MUNICIPIO DE MALACATÁN
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

ÍNDICE

CONTENIDO	Página
INTRODUCCIÓN	01
Objetivos del manual	01
<i>Objetivo general</i>	02
Objetivos específicos	02
Normas de aplicación general	02
Campo de aplicación	03
Simbología utilizada	04
Procedimiento No. 1: Compra de Insumos	06
Procedimiento No. 2: Cosecha	15
Procedimiento No. 3: Comercialización de la Producción	21

INTRODUCCIÓN

Derivado a las actividades que deben de realizarse durante los procesos de producción y comercialización, es necesario establecer, estandarizar y detallar cada una de estas en una forma ordenada y sucesiva que permita orientar a los trabajadores que deban de ejecutarlas para obtener los resultados esperados.

El manual pretende como objetivo principal detallar los lineamientos básicos que deben de seguirse durante la ejecución de los procesos los cuales se basan en las políticas y normas que sustentan a la organización. Además se presenta como una herramienta esencial durante el proceso de entrenamiento o inducción de los nuevos trabajadores, por medio de la cual pueden conocer la manera de llevar a cabo el trabajo que les corresponda.

En el presente manual se detallan los procesos de:

- Compra de insumos,
- Cosecha,
- Almacenaje,
- Comercialización de la producción.

Cada uno de estos procesos incluye los objetivos, normas y flujograma que permita al lector facilitar su comprensión y aplicación.

OBJETIVOS DEL MANUAL

El objetivo principal del presente manual es brindar una herramienta adecuada que permita el buen funcionamiento de la organización, establecer y estandarizar las distintas actividades y proceso para que puedan ser realizadas de manera adecuada por parte de los trabajadores del Comité.

- **Objetivo General**

Proporcionar a cada uno de los que integran el Comité los lineamientos y procesos que permitan evitar el desperdicio de insumos y pérdida de tiempo innecesarios durante las actividades que nacen de la producción y comercialización de yuca.

- **Objetivos Específicos**

- ✓ Describir los procesos a través de pasos en secuencia que puedan comprenderse de manera fácil y rápida.
- ✓ Definir quienes realizarán cada uno de los pasos que integran un proceso.
- ✓ Establecer la manera adecuada de realizar las actividades.
- ✓ Optimizar el uso de los recursos físicos y financieros.
- ✓ Evitar la duplicidad de esfuerzos.
- ✓ Evitar atrasos de las funciones y cumplir con el tiempo establecido.
- ✓ Establecer los procesos que deben de realizarse para comercializar la yuca y con esto conocer las necesidades de insumos y recurso humano para ejecutarlos.
- ✓ Definir que debe de hacerse al momento de presentarse algún problema durante la ejecución de los procesos y a quien debe de informarse.

NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

El presente manual de normas y procedimientos es de aplicación general dentro de la organización, no pueden alterarse o modificarse los pasos y procesos que en él se describen, esto no significa que si durante el proceso diario se detectan contradicciones no deban de informarse al superior inmediato para su modificación, también es necesario que cada uno de los que realizan las actividades comprendan que si durante los procesos pueden establecerse mejoras sustanciales que permitan la optimización de los recursos y tiempo pueden hacer llegar las ideas correspondientes al jefe inmediato para que este

a través de los procesos correspondientes solicitar el ajuste y modificación de estos previo a demostrar la mejora dentro del proceso.

- ✓ Previo a ser aplicado dentro de las actividades el presente manual deberá de ser presentado a detalle a la Asamblea General para su conocimiento y aprobación.
- ✓ Debe de ser presentado y explicado a detalle a los empleados por departamentos para que estos conozcan cada uno de los procesos y la manera en la cual deben de realizarse.
- ✓ Será revisado y actualizado de manera periódica de acuerdo a las necesidades y requerimientos de la organización.
- ✓ Es parte fundamental del proceso de inducción por parte de nuevos empleados.

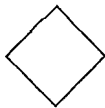
CAMPO DE APLICACIÓN

El presente manual es de aplicación general dentro del “Comité Malacateco de Productores de Yuca” ubicado en la aldea las Margaritas, municipio de Malacatán, departamento de San Marcos.

SIMBOLOGÍA UTILIZADA

A continuación se detallan los símbolos utilizados en los flujogramas que contiene este manual, esto para facilitar la comprensión, interpretación y manejo de cada uno de los procesos descritos.

Símbolo	Nombre	Descripción
	Inicio o fin	Señala el inicio o fin de un proceso.
	Operación	Representa cualquier acción que se realice.
	Inspección	Indica el momento en el cual se realiza una revisión o examen ejecutado dentro del proceso.
	Actividad combinada	Muestra el momento en el cual se realizan varias actividades al mismo tiempo, en el mismo lugar y por la misma persona.
	Traslado	Muestra cuando un documento u objeto es trasladado de un lugar a otro dentro del proceso.
	Archivo temporal	Simboliza el tiempo mínimo que un documento u objeto permanece en un lugar antes de pasar a otro.
	Archivo final	Muestra cuando un documento u objeto es almacenado durante un largo período de tiempo. Aquí finaliza un proceso.
	Documento	Simboliza el momento en el cual se crea o emite un documento como una factura, recibo, informe u otro dentro del proceso.

Símbolo**Nombre****Descripción**

Decisión

Representa una decisión que debe de considerarse dentro del proceso, el cumplimiento de características que provocan un cambio en el proceso o su continuidad.

Conector de
páginas

Muestra el final de un proceso en un puesto o área determinada y que se traslada a otro puesto o área para su continuidad, siempre y cuando corresponda al mismo proceso.

Manual de Normas y Procedimientos
Comité Malacateco de Productores de Yuca
Municipio de Malacatán, San Marcos

Nombre del Procedimiento: Compra de Insumos		
Proceso No. 1	Elaborado por: Daniel Elí Gómez Palacios	
Número de Pasos: 26	Hoja 1/9	Fecha: Noviembre de 2010
Inicia: Encargado de Producción	Finaliza: Encargado de Producción	

Descripción:

Este procedimiento permite la compra de insumos que se utilizaran durante los procesos de preparación de la tierra, siembra, cosecha, almacenaje y venta de la producción de yuca.

Objetivo:

Realizar el proceso de compra de insumos de una manera adecuada y oportuna, que permita obtener los mejores productos y herramientas a los precios justos en el momento adecuado.

Normas:

El encargado de producción analiza y verifica la existencia de insumos, a falta de estos realiza el requerimiento respectivo el cual enviará al Administrador.

Para realizar la compra de los insumos se necesita como mínimo tres cotizaciones de tres lugares distintos, previo a la cotización el encargado de producción deberá de visitar los lugares para verificar la calidad de los productos.

El encargado de realizar la negociación para la compra de insumos será el encargado de producción avalado por el Administrador.

Manual de Normas y Procedimientos
Comité Malacateco de Productores de Yuca
Municipio de Malacatán, San Marcos

Nombre del Procedimiento: Compra de Insumos		
Proceso No. 1	Elaborado por: Daniel Elí Gómez Palacios	
Número de Pasos: 26	Hoja 2/9	Fecha: Noviembre de 2010
Inicia: Encargado de Producción	Finaliza: Encargado de Producción	

Encargado	Paso No.	Actividad
Encargado de Producción	01	Revisa el inventario de insumos para considerar la compra.
	02	Elabora el requerimiento de compra.
	03	Traslada solicitud a la Administración para comenzar el trámite de fondos para realizar la compra.
Administrador	04	Recibe la solicitud por parte del encargado de producción.
	05	Traslada a la Secretaría de Administración para que solicite tres cotizaciones como mínimo a los proveedores.
Secretaría de Administración	06	Recibe la solicitud de compra y llama a los proveedores para solicitar la cotización correspondiente.
	07	Envía copia de las cotizaciones al encargado de producción para que este visite a los proveedores y verifique la calidad de los insumos y negocie el precio previo a la autorización.
Encargado de Producción	08	Recibe copia de las cotizaciones recibidas y visita a los proveedores.
	09	Verifica la calidad de los insumos y negocia el precio de los mismos.

Manual de Normas y Procedimientos
Comité Malacateco de Productores de Yuca
Municipio de Malacatán, San Marcos

Nombre del Procedimiento: Compra de Insumos		
Proceso No. 1	Elaborado por: Daniel Elí Gómez Palacios	
Número de Pasos: 26	Hoja 3/9	Fecha: Noviembre de 2010
Inicia: Encargado de Producción	Finaliza: Encargado de Producción	

Encargado	Paso No.	Actividad
Encargado de Producción	10	Trasladan informe de cotizaciones y precios a la administración.
Administración	11	Recibe cotizaciones con los precios ya negociados y verifica la disponibilidad de presupuesto.
	12	Si existe presupuesto continua con el proceso, si ninguna cotización se encuentra dentro del rango del presupuesto asignado para la compra solicita autorización de la Junta Directiva para continuar con el proceso.
	13	Envía a Junta Directiva las cotizaciones y el presupuesto asignado para que esta considere la compra o no.
	14	Envía orden de compra, cotizaciones, presupuesto y negociación de precios a la presidencia de Junta Directiva para su aprobación.
Junta Directiva	15	Recibe cotizaciones y presupuesto, si el mismo no alcanza para realizar la compra analiza la viabilidad financiera para autorizar el proceso de compra.
	16	No autoriza y devuelve a la Administración para que este busque nuevos proveedores que brinden mejores precios.
	17	Autoriza la compra y devuelve a la Administración para continuar con el proceso.

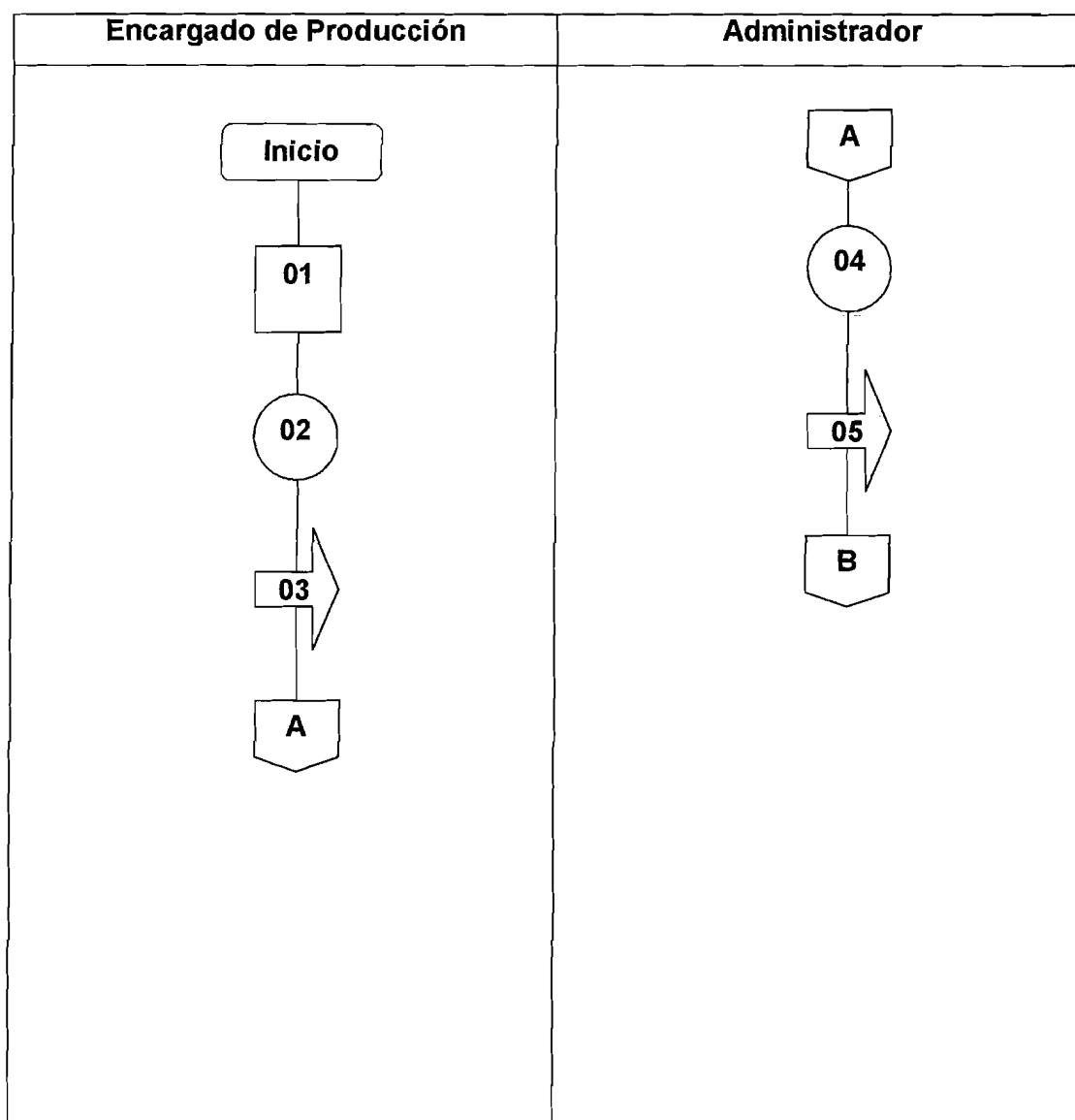
Manual de Normas y Procedimientos
Comité Malacateco de Productores de Yuca
Municipio de Malacatán, San Marcos

Nombre del Procedimiento: Compra de Insumos		
Proceso No. 1	Elaborado por: Daniel Elí Gómez Palacios	
Número de Pasos: 26	Hoja 4/9	Fecha: Noviembre de 2010
Inicia: Encargado de Producción	Finaliza: Encargado de Producción	

Encargado	Paso No.	Actividad
Administración	18	Recibe autorización de compra y envía a Presidencia de Junta Directiva para autorizar la compra.
	19	Si no se autoriza la compra por parte de la Junta Directiva devuelve la papelería al encargado de producción para que se coordine la búsqueda de nuevos proveedores y se inicie de nuevo el proceso.
Presidencia de Junta Directiva	20	Recibe solicitud de compra para su autorización.
	21	Analiza la compra y autoriza la compra.
	22	Traslada a la Administración para realizar la compra.
Administración	23	Recibe la autorización de compra y realiza la compra de los insumos.
	24	Recibe los insumos y los traslada a bodega a cargo del encargado de producción.
Encargado de producción	25	Recibe los insumos del proveedor y verifica con la papelería recibida de Administración la entrega a satisfacción de los mismos previo a su almacenaje.
	26	Firma de recibido los insumos para su almacenaje.

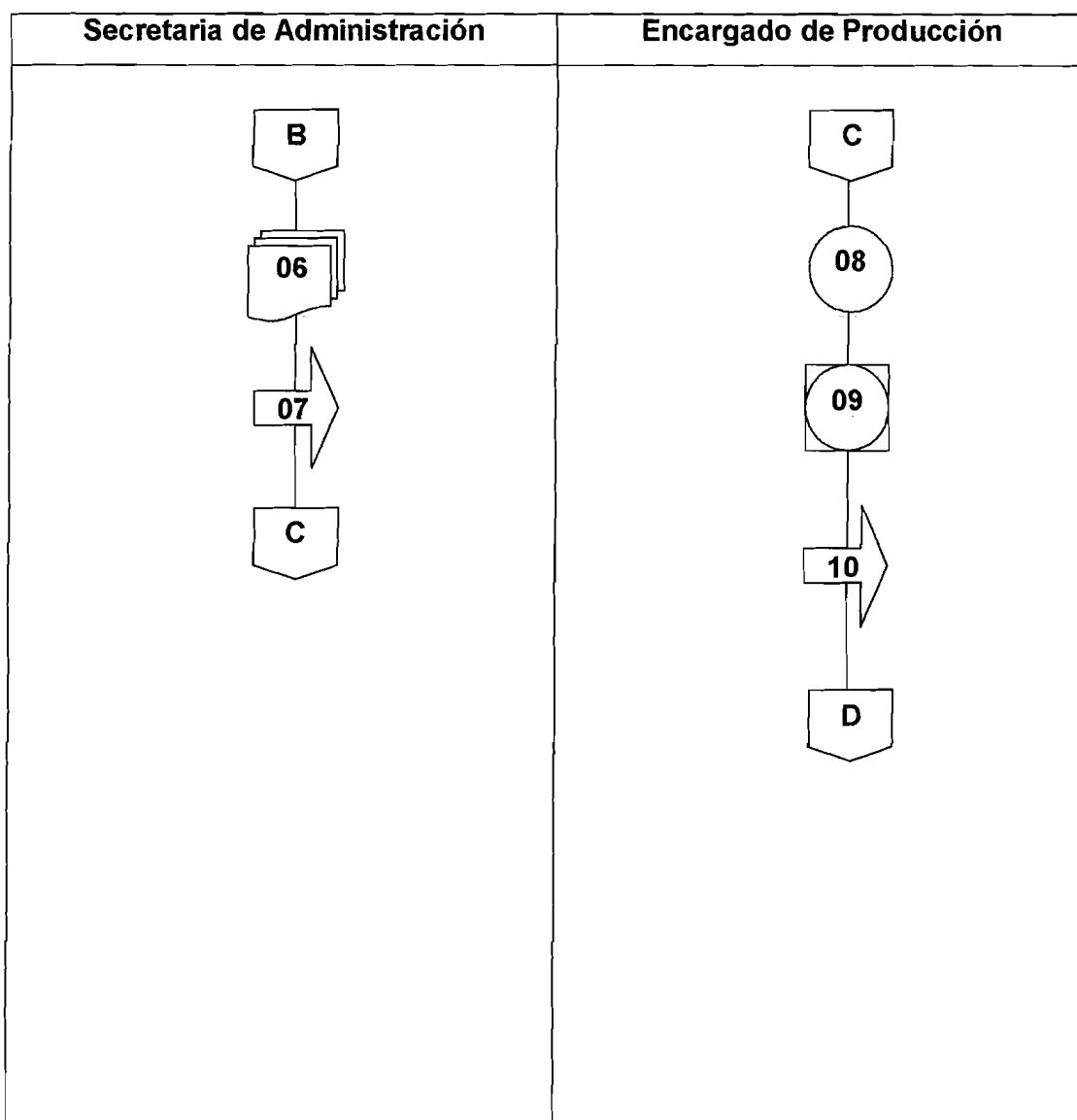
Manual de Normas y Procedimientos
Comité Malacateco de Productores de Yuca
Municipio de Malacatán, San Marcos

Nombre del Procedimiento: Compra de Insumos		
Proceso No. 1	Elaborado por: Daniel Elí Gómez Palacios	
Número de Pasos: 26	Hoja 5/9	Fecha: Noviembre de 2010
Inicia: Encargado de Producción	Finaliza: Encargado de Producción	

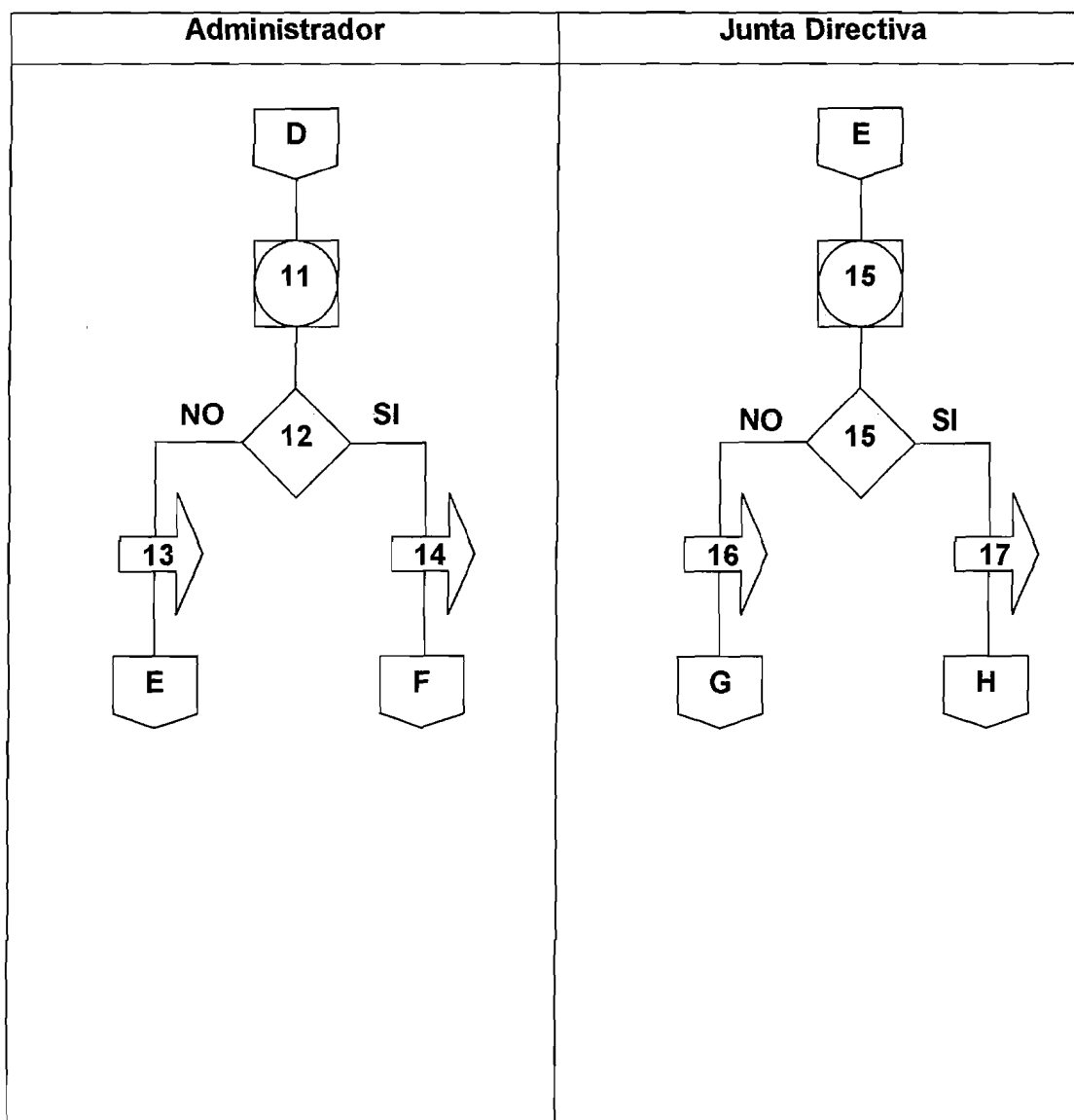


Manual de Normas y Procedimientos
Comité Malacateco de Productores de Yuca
Municipio de Malacatán, San Marcos

Nombre del Procedimiento: Compra de Insumos		
Proceso No. 1	Elaborado por: Daniel Elí Gómez Palacios	
Número de Pasos: 26	Hoja 6/9	Fecha: Noviembre de 2010
Inicia: Encargado de Producción	Finaliza: Encargado de Producción	

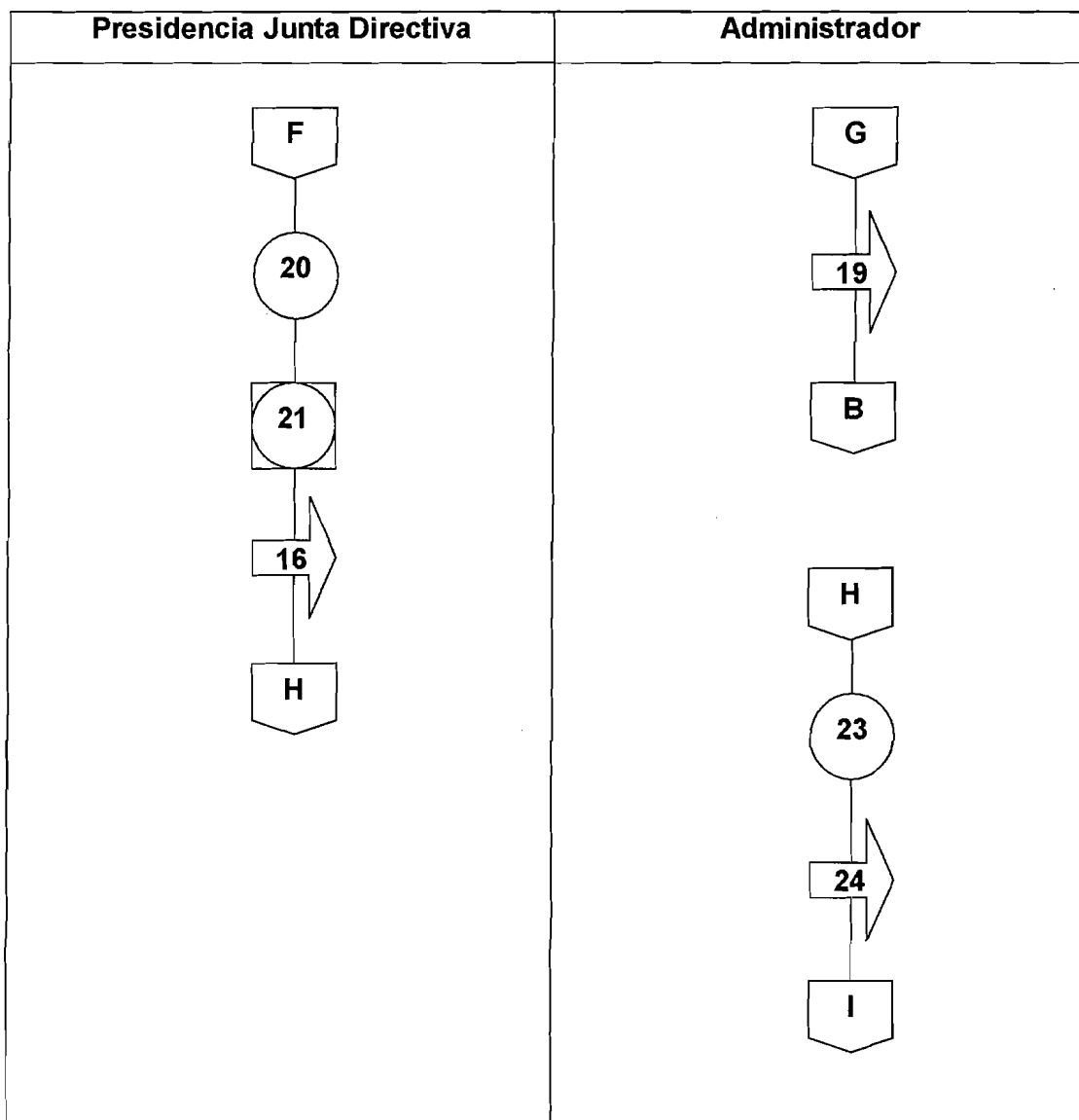


Nombre del Procedimiento: Compra de Insumos		
Proceso No. 1	Elaborado por: Daniel Elí Gómez Palacios	
Número de Pasos: 26	Hoja 7/9	Fecha: Noviembre de 2010
Inicia: Encargado de Producción	Finaliza: Encargado de Producción	



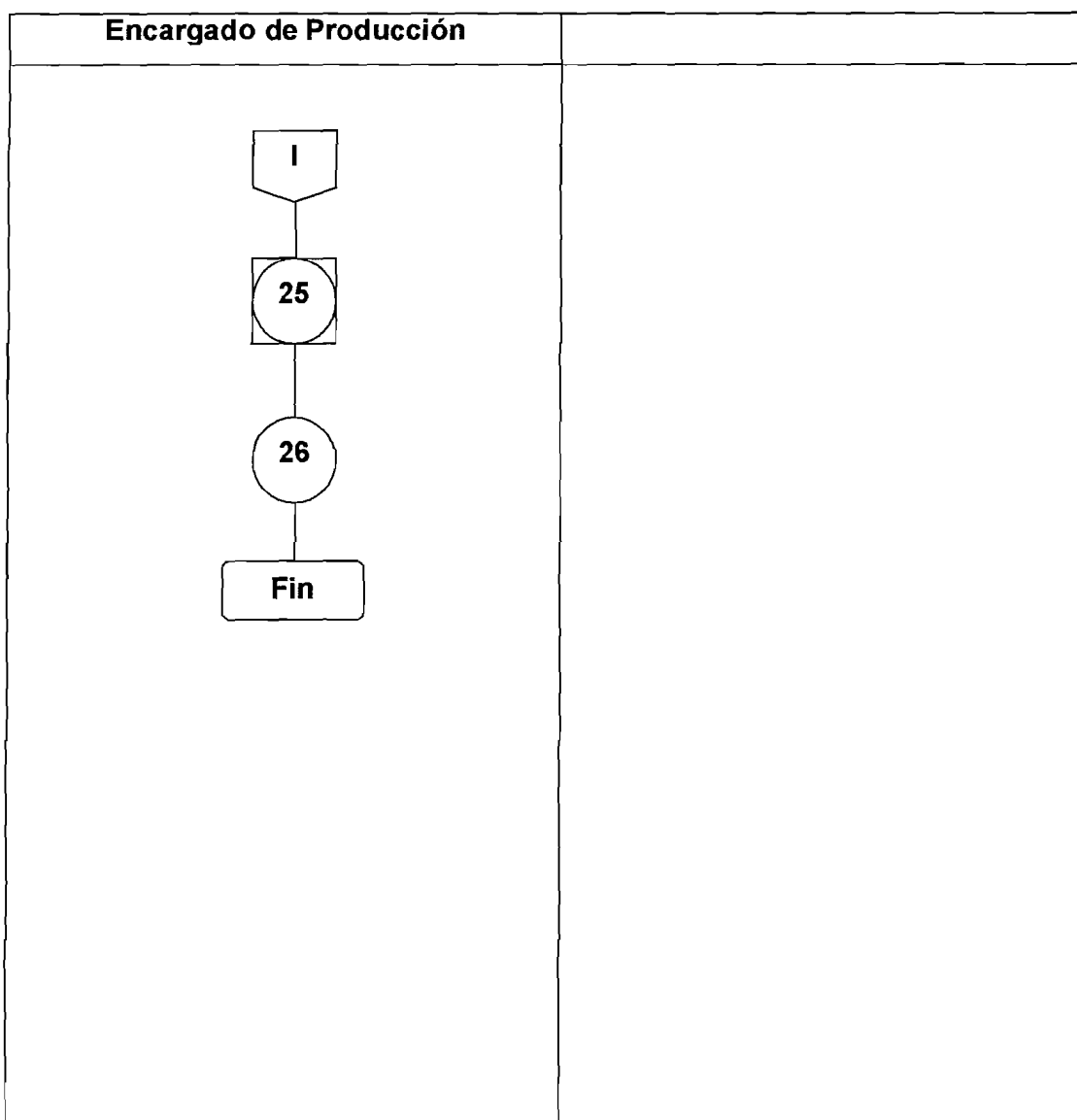
Manual de Normas y Procedimientos
Comité Malacateco de Productores de Yuca
Municipio de Malacatán, San Marcos

Nombre del Procedimiento: Compra de Insumos		
Proceso No. 1	Elaborado por: Daniel Elí Gómez Palacios	
Número de Pasos: 26	Hoja 8/9	Fecha: Noviembre de 2010
Inicia: Encargado de Producción	Finaliza: Encargado de Producción	



Manual de Normas y Procedimientos
Comité Malacateco de Productores de Yuca
Municipio de Malacatán, San Marcos

Nombre del Procedimiento: Compra de Insumos		
Proceso No. 1	Elaborado por: Daniel Elí Gómez Palacios	
Número de Pasos: 26	Hoja 9/9	Fecha: Noviembre de 2010
Inicia: Encargado de Producción	Finaliza: Encargado de Producción	



Manual de Normas y Procedimientos
Comité Malacateco de Productores de Yuca
Municipio de Malacatán, San Marcos

Nombre del Procedimiento: Cosecha		
Proceso No. 2	Elaborado por: Daniel Elí Gómez Palacios	
Número de Pasos: 13	Hoja 1/6	Fecha: Noviembre de 2010
Inicia: Encargado de Producción	Finaliza: Encargado de Producción	

Descripción:

Este proceso muestra los pasos que deben de realizarse durante la cosecha de la producción de yuca, quienes participan y que actividades deben de realizar.

Objetivo:

Realizar el proceso de cosecha de una manera adecuada y oportuna, que permita el mínimo desperdicio de producción y tiempo durante el traslado.

Normas:

El proceso debe iniciarse al momento que lo indique el encargado de producción, este evaluara la plantación e informara a la administración para que este coordine la contratación del personal necesario para realizar la actividad.

Manual de Normas y Procedimientos
Comité Malacateco de Productores de Yuca
Municipio de Malacatán, San Marcos

Nombre del Procedimiento: Cosecha		
Proceso No. 2	Elaborado por: Daniel Elí Gómez Palacios	
Número de Pasos: 13	Hoja 2/6	Fecha: Noviembre de 2010
Inicia: Encargado de Producción	Finaliza: Encargado de Producción	

Encargado	Paso No.	Actividad
Encargado de Producción	01	Mantiene una revisión constante a la plantación para decidir el momento adecuado de la cosecha, esta debe también ser coordinada con el encargado de comercialización en relación al precio que presenten los mercados.
	02	Evalúa la cantidad de área que se cosechará para informar a la administración que es el momento de contratar personal.
	03	Traslada solicitud a la Administración para la contratación de personal y compra de insumos si fuese necesario.
Administrador	04	Recibe la solicitud por parte del encargado de producción.
	05	Coordina la contratación de personal y la solicitud de fondos para realizar el proceso.
	06	Traslada informe sobre la cantidad de persona que se ha contratado para dar inicio a la actividad.
Encargado de Producción	07	Recibe nómina de personal contratado.
	08	Coordina con el personal para iniciar el proceso de cosecha.

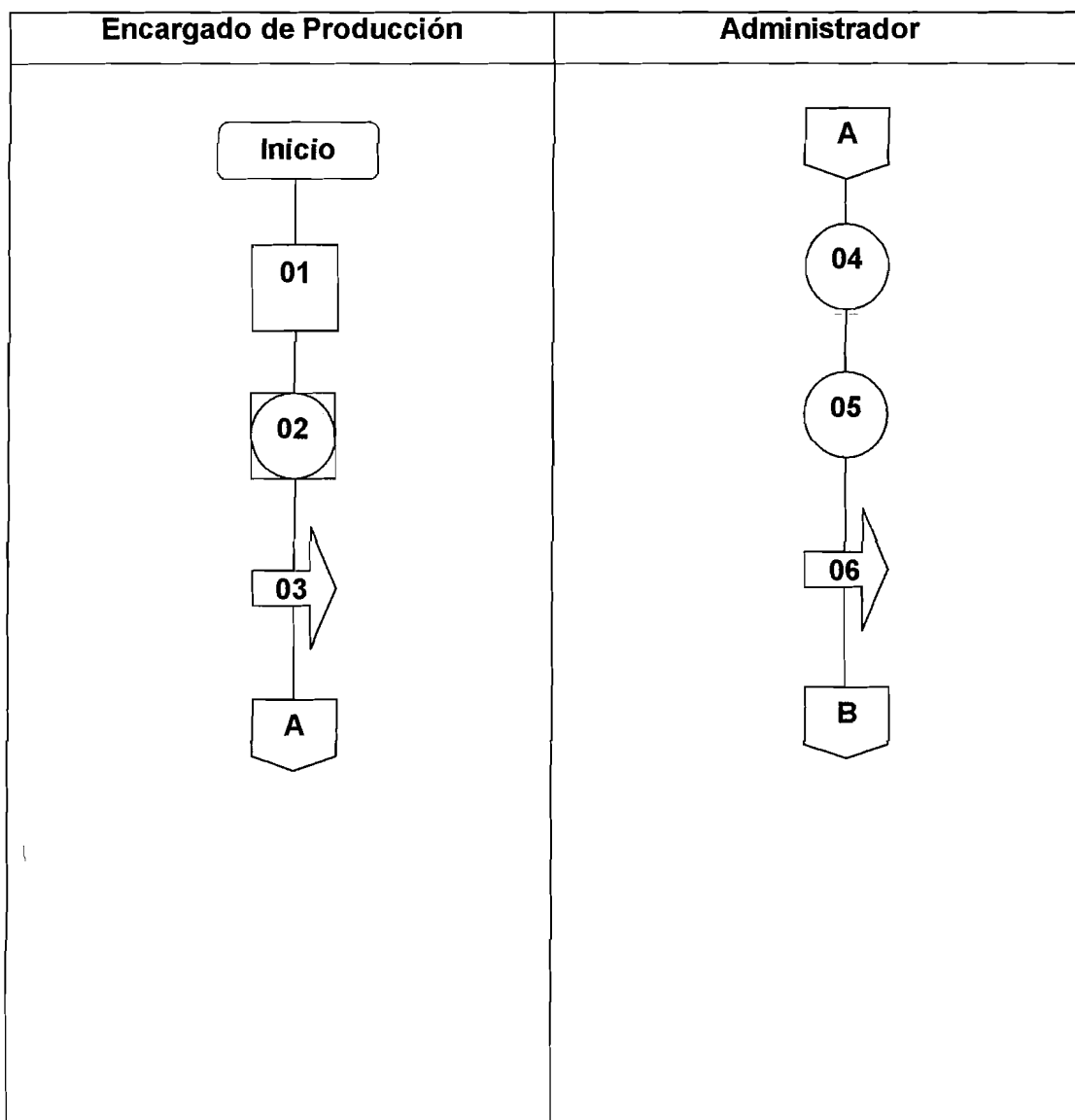
Manual de Normas y Procedimientos
Comité Malacateco de Productores de Yuca
Municipio de Malacatán, San Marcos

Nombre del Procedimiento: Cosecha		
Proceso No. 2	Elaborado por: Daniel Elí Gómez Palacios	
Número de Pasos: 13	Hoja 3/6	Fecha: Noviembre de 2010
Inicia: Encargado de Producción	Finaliza: Encargado de Producción	

Encargado	Paso No.	Actividad
Operarios agrícolas	09	Se realiza el proceso de cosecha.
	10	Trasladan la cosecha hacia el punto clasificación y almacenaje.
Operarios agrícolas	11	Se realiza el proceso de clasificación y almacenaje.
Encargado de producción	12	Realiza informe de la cantidad de producción que está disponible para la venta.
	13	Envía informe a la Administración y al encargado de comercialización.

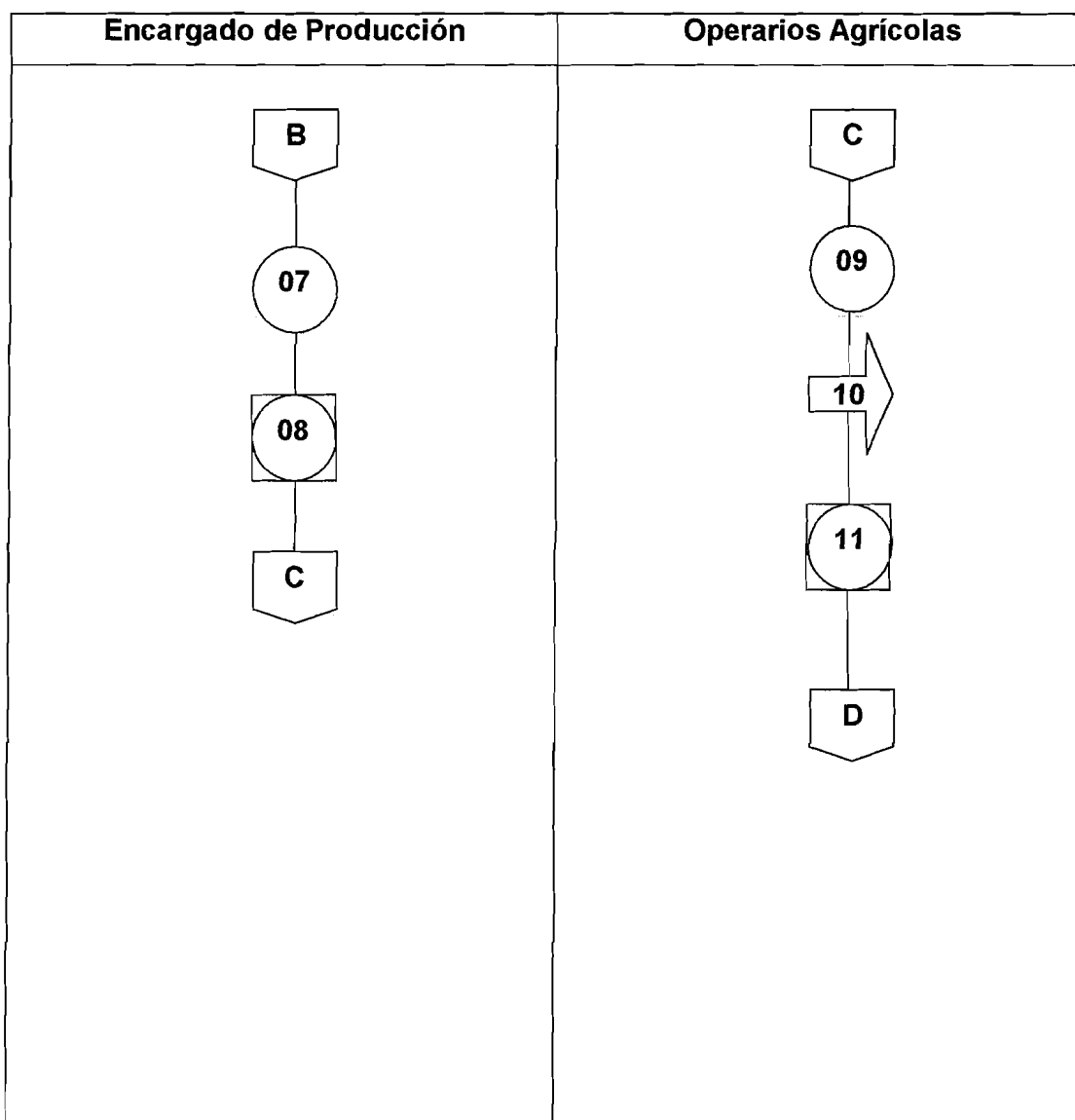
Manual de Normas y Procedimientos
Comité Malacateco de Productores de Yuca
Municipio de Malacatán, San Marcos

Nombre del Procedimiento: Cosecha		
Proceso No. 2	Elaborado por: Daniel Elí Gómez Palacios	
Número de Pasos: 13	Hoja 4/6	Fecha: Noviembre de 2010
Inicia: Encargado de Producción	Finaliza: Encargado de Producción	



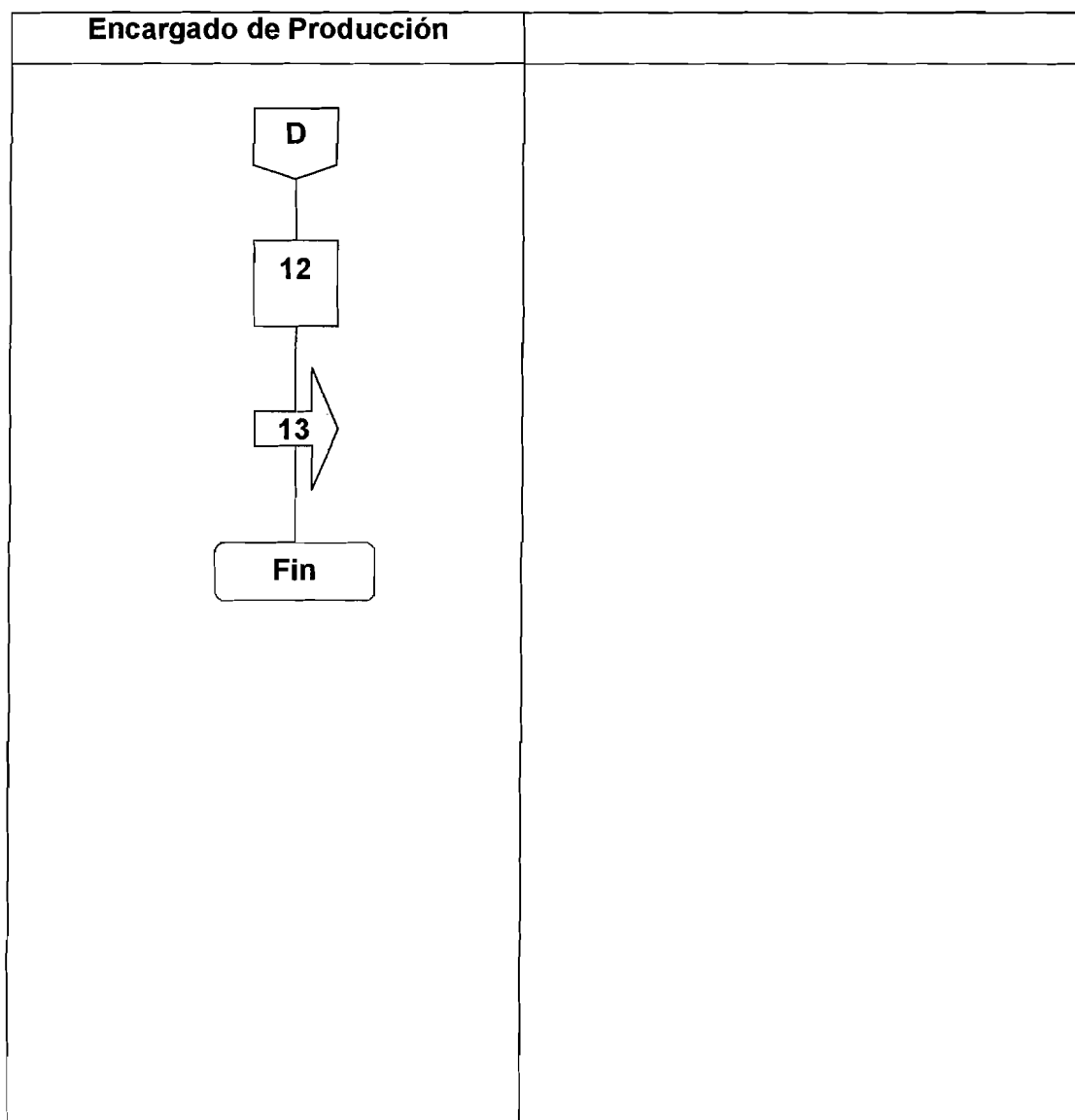
Manual de Normas y Procedimientos
Comité Malacateco de Productores de Yuca
Municipio de Malacatán, San Marcos

Nombre del Procedimiento: Cosecha		
Proceso No. 2	Elaborado por: Daniel Elí Gómez Palacios	
Número de Pasos: 13	Hoja 5/6	Fecha: Noviembre de 2010
Inicia: Encargado de Producción	Finaliza: Encargado de Producción	



Manual de Normas y Procedimientos
Comité Malacateco de Productores de Yuca
Municipio de Malacatán, San Marcos

Nombre del Procedimiento: Cosecha		
Proceso No. 2	Elaborado por: Daniel Elí Gómez Palacios	
Número de Pasos: 13	Hoja 6/6	Fecha: Noviembre de 2010
Inicia: Encargado de Producción	Finaliza: Encargado de Producción	



Manual de Normas y Procedimientos
Comité Malacateco de Productores de Yuca
Municipio de Malacatán, San Marcos

Nombre del Procedimiento: Comercialización de la Producción		
Proceso No. 3	Elaborado por: Daniel Elí Gómez Palacios	
Número de Pasos: 31	Hoja 1/9	Fecha: Noviembre de 2010
Inicia: Encargado de Comercialización	Finaliza: Encargado de Bodega.	

Descripción:

Este proceso muestra los pasos que deben de realizarse durante el proceso de comercialización, desde el momento de recibido el pedido, el contacto con los transportistas y la entrega final al mayorista.

Objetivo:

Realizar el proceso de comercialización de una manera eficaz, que permita la satisfacción de los compradores y así mantener constante los pedidos.

Normas:

El encargado de comercialización es quién se encarga del proceso con el apoyo de la administración y el encargado de producción.

Debe mantenerse una comunicación adecuada con los clientes, informar de cualquier situación a la administración y esta a su vez a la presidencia de junta directiva para tomar las medidas que sean necesarias para evitar retrasos en la entrega y devoluciones por calidad deficiente en la producción.

Manual de Normas y Procedimientos
Comité Malacateco de Productores de Yuca
Municipio de Malacatán, San Marcos

Nombre del Procedimiento: Comercialización de la Producción		
Proceso No. 3	Elaborado por: Daniel Elí Gómez Palacios	
Número de Pasos: 31	Hoja 2/9	Fecha: Noviembre de 2010
Inicia: Encargado de Comercialización	Finaliza: Encargado de Bodega	

Encargado	Paso No.	Actividad
Encargado de Comercialización	01	Hace contacto con el mayorista.
	02	Negocia el precio y toma el pedido.
	03	Traslada solicitud de entrega de producto.
Administrador	04	Recibe la solicitud por parte del encargado de comercialización.
	05	Coordina con el encargado de producción la existencia de producto para su despacho.
	06	Traslada solicitud de despacho al encargado de producción y adjuntar la factura respectiva.
Encargado de Producción	07	Recibe solicitud de despacho.
	08	Llena formulario de despacho en espera del transportista.
	09	Traslada al encargado de comercialización la copia original del formulario para que sea entregado al transportista.
Encargado de Comercialización	10	Recibe el formulario de despacho.
	11	Contacta con el transportista y negocia precio del flete.

Manual de Normas y Procedimientos
Comité Malacateco de Productores de Yuca
Municipio de Malacatán, San Marcos

Nombre del Procedimiento: Comercialización de la Producción		
Proceso No. 3	Elaborado por: Daniel Elí Gómez Palacios	
Número de Pasos: 31	Hoja 3/9	Fecha: Noviembre de 2010
Inicia: Encargado de Comercialización	Finaliza: Encargado de Bodega	

Encargado	Paso No.	Actividad
Encargado de comercialización	12	Traslada formulario al transportista, con la fecha y hora que debe retirar la mercadería.
	13	Recibe formulario y revisa indicaciones.
Transportista	14	Se traslada el día y hora indicado para cargar el producto.
	15	Entrega copia del formulario al encargado de la bodega.
	16	Recibe formulario y revisa los datos.
Encargado de bodega	17	Entrega mercadería al transportista.
	18	Traslada al transportista el formulario con firma y sello de entrega de mercadería.
Transportista	19	Recibe formulario y mercadería.
	20	Traslada la mercadería hasta el cliente.
	21	Traslada factura y copia del formulario al cliente.

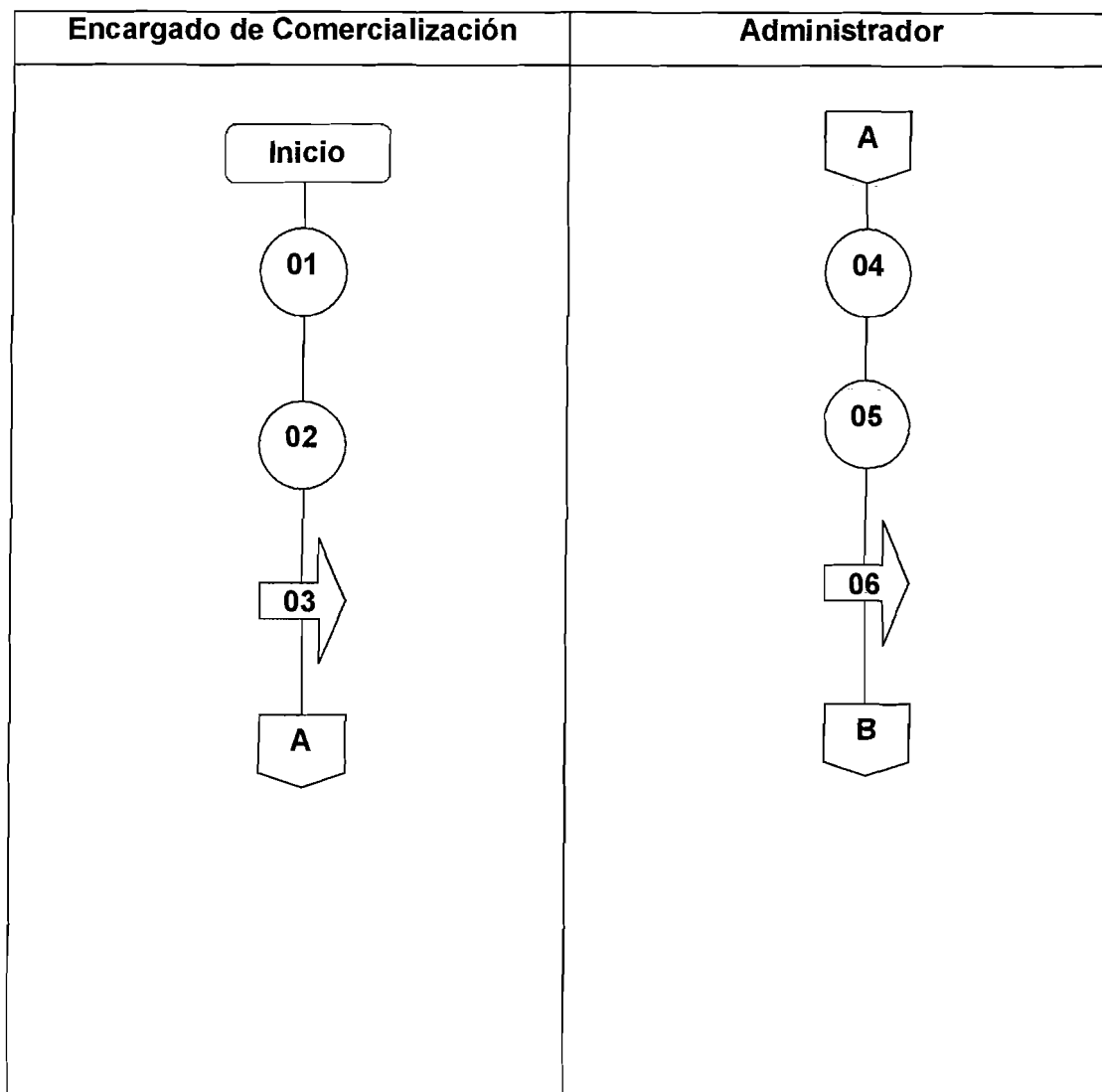
Manual de Normas y Procedimientos
Comité Malacateco de Productores de Yuca
Municipio de Malacatán, San Marcos

Nombre del Procedimiento: Comercialización de la Producción		
Proceso No. 3	Elaborado por: Daniel Elí Gómez Palacios	
Número de Pasos: 31	Hoja 4/9	Fecha: Noviembre de 2010
Inicia: Encargado de Comercialización	Finaliza: Encargado de Bodega.	

Encargado	Paso No.	Actividad
Mayorista	22	Recibe formulario y revisa mercadería.
	23	Firma de recibido la mercadería y traslada copia del depósito realizado contra el valor de la factura recibida al transportista.
Transportista	24	Recibe formulario y copia del depósito.
	25	Traslada papelería completa al encargado de comercialización.
Encargado de Comercialización. Encargado de Comercialización.	26	Recibe papelería.
	27	Archiva copia de factura y formulario de venta.
	28	Traslada a la Administración papelería que corresponde para pago de flete.
	29	Traslada copia de la solicitud de despacho a encargado de bodega.
Encargado de bodega	30	Revisa y registra el depósito de pago.
	31	Archiva copia del depósito y copia de la factura emitida.

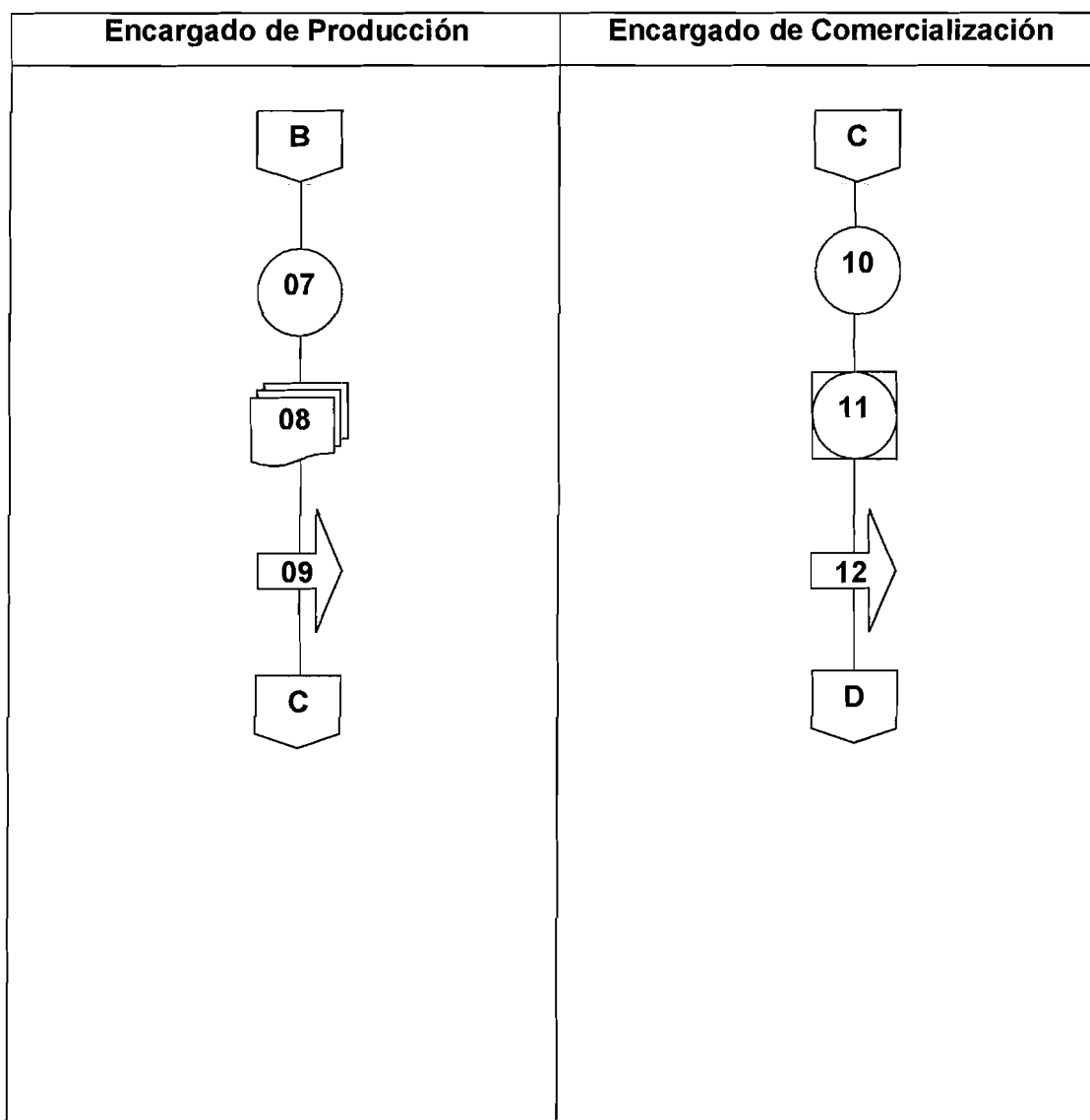
Manual de Normas y Procedimientos
Comité Malacateco de Productores de Yuca
Municipio de Malacatán, San Marcos

Nombre del Procedimiento: Comercialización de la Producción		
Proceso No. 3	Elaborado por: Daniel Elí Gómez Palacios	
Número de Pasos: 31	Hoja 5/9	Fecha: Noviembre de 2010
Inicia: Encargado de Comercialización	Finaliza: Encargado de Bodega	



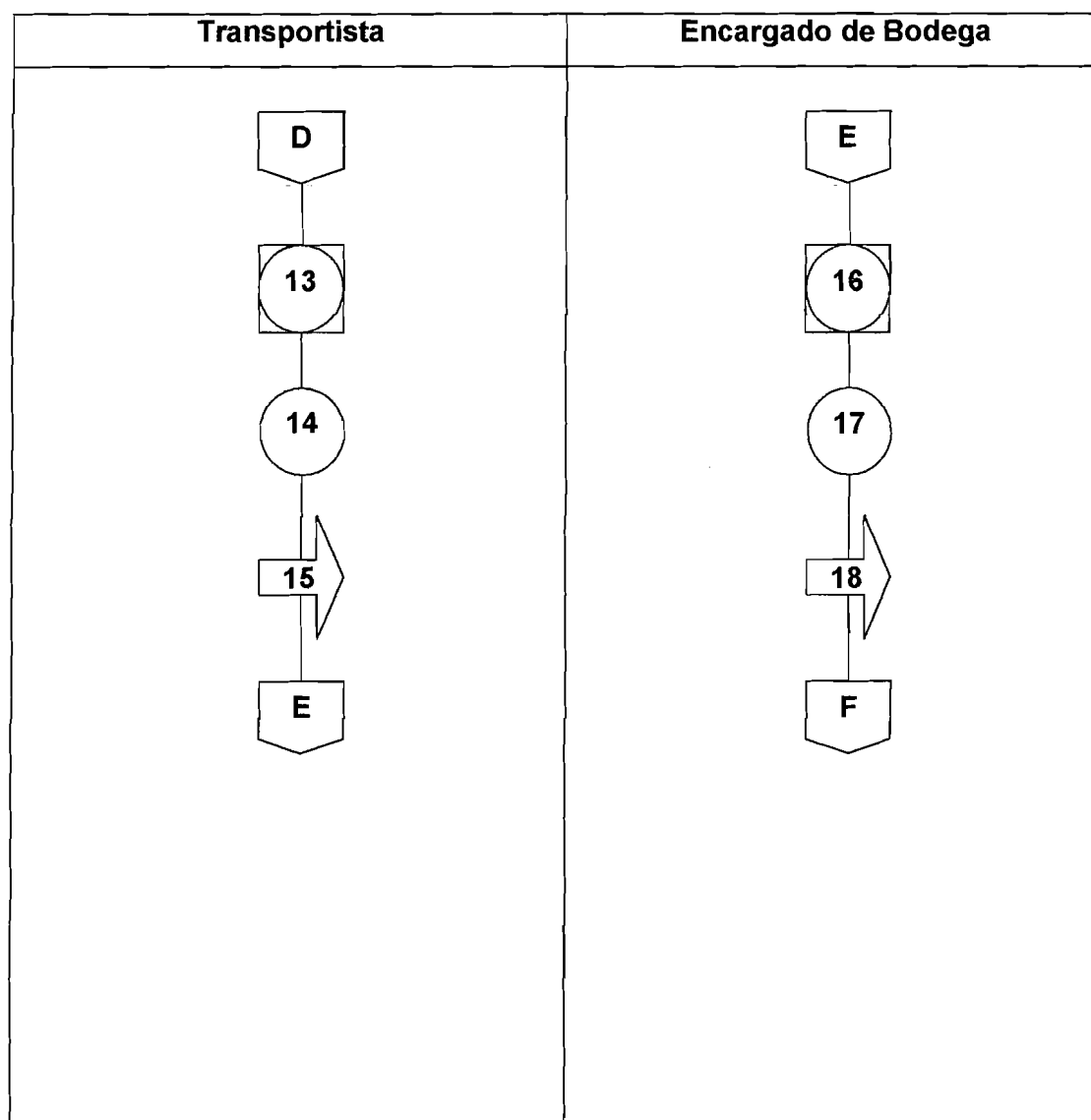
Manual de Normas y Procedimientos
Comité Malacateco de Productores de Yuca
Municipio de Malacatán, San Marcos

Nombre del Procedimiento: Comercialización de la Producción		
Proceso No. 3	Elaborado por: Daniel Elí Gómez Palacios	
Número de Pasos: 31	Hoja 6/9	Fecha: Noviembre de 2010
Inicia: Encargado de Comercialización	Finaliza: Encargado de Bodega	



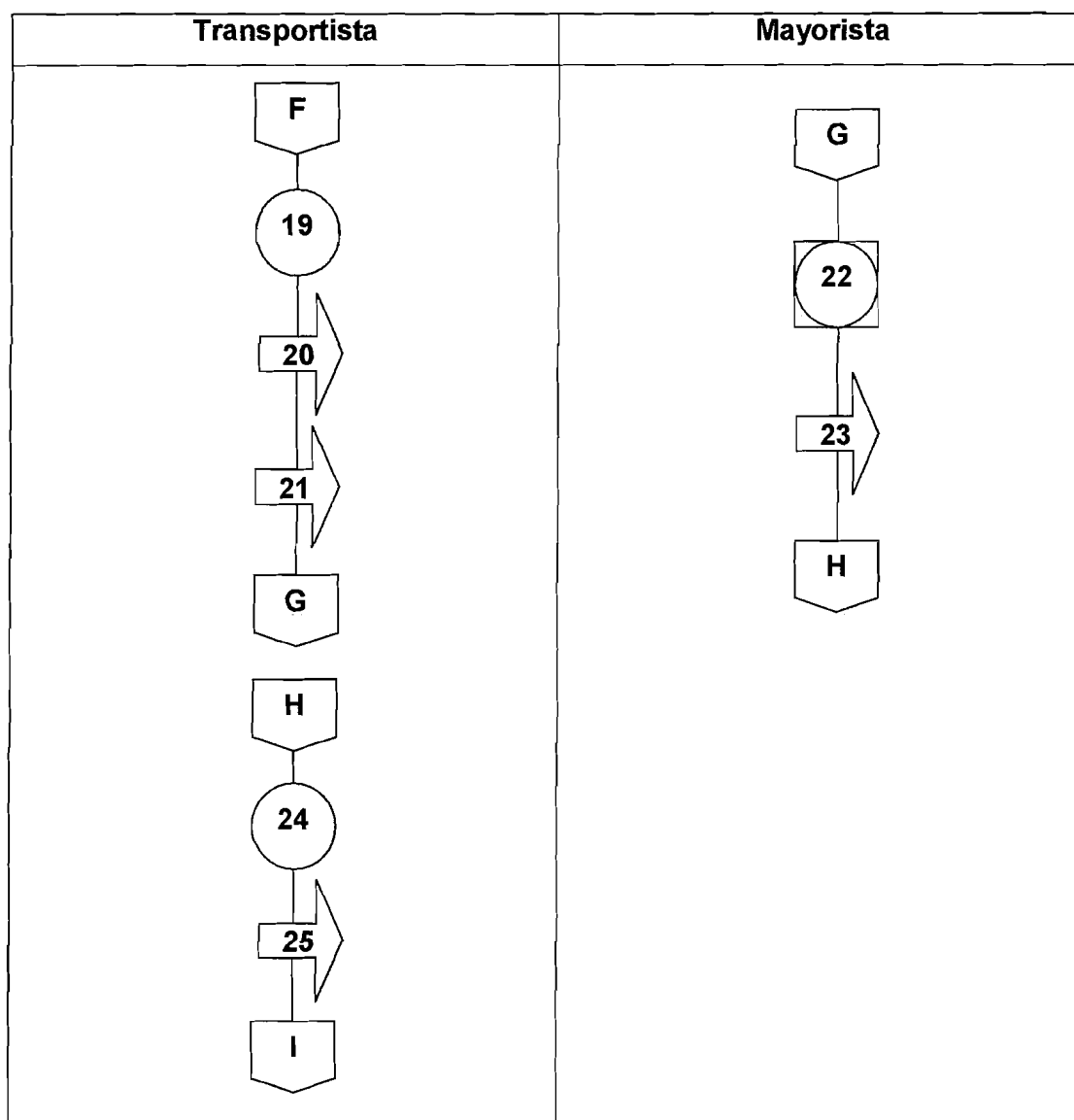
Manual de Normas y Procedimientos
Comité Malacateco de Productores de Yuca
Municipio de Malacatán, San Marcos

Nombre del Procedimiento: Comercialización de la Producción		
Proceso No. 3	Elaborado por: Daniel Elí Gómez Palacios	
Número de Pasos: 31	Hoja 7/9	Fecha: Noviembre de 2010
Inicia: Encargado de Comercialización	Finaliza: Encargado de Bodega	



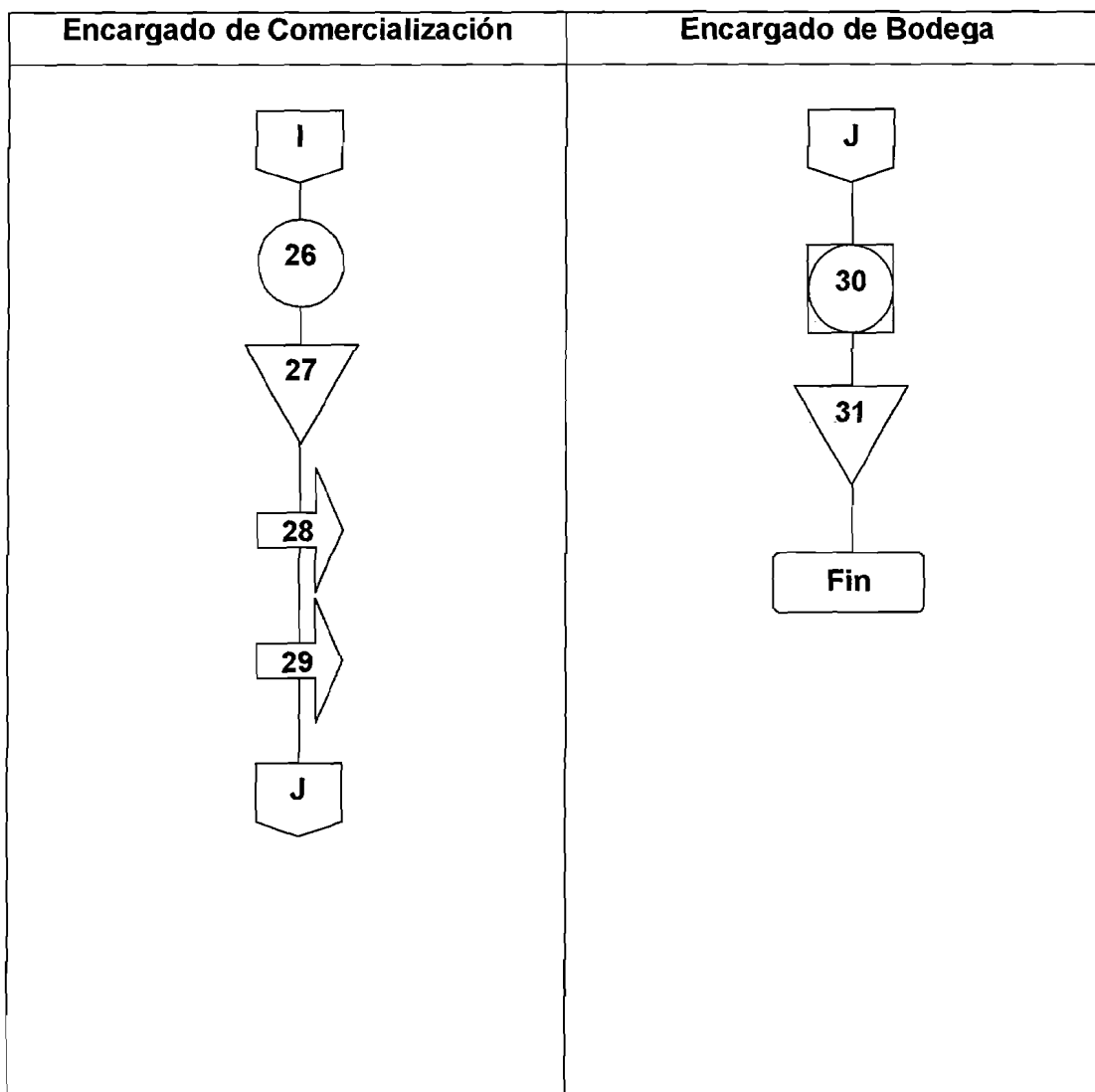
Manual de Normas y Procedimientos
Comité Malacateco de Productores de Yuca
Municipio de Malacatán, San Marcos

Nombre del Procedimiento: Comercialización de la Producción		
Proceso No. 3	Elaborado por: Daniel Elí Gómez Palacios	
Número de Pasos: 31	Hoja 8/9	Fecha: Noviembre de 2010
Inicia: Encargado de Comercialización	Finaliza: Encargado de Bodega	



Manual de Normas y Procedimientos
Comité Malacateco de Productores de Yuca
Municipio de Malacatán, San Marcos

Nombre del Procedimiento: Comercialización de la Producción		
Proceso No. 3	Elaborado por: Daniel Elí Gómez Palacios	
Número de Pasos: 31	Hoja 9/9	Fecha: Noviembre de 2010
Inicia: Encargado de Comercialización	Finaliza: Encargado de Bodega	



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). Guatemala. Editorial Praxis 2ª. Edición, 150 páginas.
- ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala, 1985. 120 páginas.
- BANCO DE GUATEMALA. Estadísticas de producción, importación, exportación y precios de los principales productos agrícolas y pecuarios. Guatemala, 2007, 65 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código Municipal. Decreto Legislativo 12-2002, 69 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto Número 11-2002. Guatemala, 22 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código de Trabajo. Decreto 1,441. 132 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de Impuesto Único Sobre Inmuebles. Decreto Número 15-98. 13 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Comercio. Decreto Número 2-70. 176 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto Número 27-92. 46 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto Sobre la Renta. Decreto Número 26-92. 47 páginas.
- CHIAVENATO, I. 2000. Administración, Proceso Administrativo. 3ra. Edición, México, Editorial Mc Graw-Hill Interamericana, S.A. 415 páginas.
- FONDO INTERNACIONAL DE DESARROLLO AGRÍCOLA –FIDA- Y ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN –FAO- La Economía Mundial de la Yuca, Hechos, Tendencias y Perspectivas. Roma, Italia. Año 2000. 60 Páginas.

- FUNDACIÓN SOLAR, CONSEJO MUNICIPAL DE DESARROLLO. Plan de Desarrollo Municipal 2009-2019. Municipio de Malacatán San Marcos. 2007, 61 páginas.
- INFOAGRO. Sitio web <http://www.infoagro.com/hortalizas/yuca.htm>, consultado el 10 de Julio de 2010.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. IV Censo Agropecuario año 2003. Guatemala, 35 páginas.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. X Censo Nacional de Población y V de Habitación, Población y Vivienda a nivel de lugar poblado. Guatemala, 1995.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. X Censo Nacional XI de Población y VI de Habitación, características de la población y de los locales de habitación censados. Guatemala, 2003.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala, 2002. 725 páginas.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. Hoja de Balance de Alimentos HBA 2007. Guatemala 2008. 32 páginas.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. Hoja de Balance de Alimentos HBA 2008. Guatemala 2009. 25 páginas.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. Mujeres y Hombres en cifras 2008. Guatemala 2009. 74 páginas.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. Proyecciones de Población y Lugares Poblados con base al XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, Periodo 2000-2020. Dirección de Censos y Encuestas. Guatemala Octubre 2006. 10 páginas.
- INSTITUTO DE NUTRICIÓN DE CENTRO AMÉRICA Y PANAMÁ –INCAP-. Tabla De Composición De Alimentos de Centroamérica. Sitio consultado el 16 de Octubre de 2010. <http://www.tabladealimentos.net>.
- KOTLER, PHILIP y GARY ARMSTRONG. Mercadotecnia. Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A. México. 1994, 826 páginas.

- MELENDRERAS SOTO, TRISTÁN Y LUIS ENRIQUE CASTAÑEDA QUAN. Aspectos generales para elaborar una tesis profesional o una investigación documental, Facultad De Ciencias Económicas USAC. Guatemala 2ª. Edición 2002, 125 páginas.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN. Unidad de Políticas e Información Estratégica. Anuario Estadístico de Precios de Productos e Insumos Agropecuarios 2007. Guatemala 2008. 138 páginas.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Anuario estadístico de educación. (en línea). Guatemala. Consultado el 9 de Septiembre de 2010. Disponible en: <http://www.anuarioestadístico-mineduc2008.gob>
- MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL. Salarios mínimos para actividades agrícolas, no agrícolas y de la actividad exportadora y de maquila. Acuerdo Gubernativo 347-2009. Diciembre de 2009. Guatemala. 4 páginas.
- OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN, MUNICIPALIDAD DE MALACATÁN, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS. Memoria Anual de Labores 2008. Malacatán, San Marcos. Enero 2009. 108 páginas.
- PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA AGRÍCOLA (PROMOSTA). Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria (DICTA). Secretaría de Agricultura y Ganadería, Gobierno de Costa Rica. Guías Tecnológicas de Frutas y Vegetales: El Cultivo de la Yuca. Abril 2005. Costa Rica. 12 páginas.
- UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, Facultad de Ciencias Económicas. 2006. Reglamento Ejercicio Profesional Supervisado. Talleres del Departamento de Publicaciones. Guatemala. 51 páginas.