

**MUNICIPIO DE OCÓS
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(CARPINTERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE SANDÍA”**

VILMA ROXANA LÓPEZ PÉREZ

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE OCÓS
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

TEMA INDIVIDUAL

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(CARPINTERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE SANDÍA”**

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

2011

(c)

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

OCÓS – VOLUMEN 6

2-68-75-AE-2010

Impreso en Guatemala, C.A.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS**

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CARPINTERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE SANDÍA”**

**MUNICIPIO DE OCÓS
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

VILMA ROXANA LÓPEZ PÉREZ

Previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, noviembre de 2011

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Edgar Arnoldo Quiche Chiyal
Vocal Quinto:	P.C. José Antonio 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 13 de enero de 2012, según Acta No. 1-2012 Punto CUARTO, inciso 4.2, subinciso 4.2.26 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 (CARPINTERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE SANDÍA", municipio de Ocós, departamento de San Marcos.

Presentó: **VILMA ROXANA LÓPEZ PÉREZ**

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

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a dos días del mes de febrero de dos mil doce.

Atentamente,

"D Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.
Anquid

A DIOS:

Gracias Diosito por tu infinita misericordia, ya que has sido fuente de sabiduría y fortaleza, para lograr alcanzar este triunfo.

A MI MADRE:

Victoria Pérez, por todo tu sacrificio, esfuerzo, amor y comprensión que me has brindado durante todo este camino, gracias Mamita linda te amo mucho.

A MI PADRE:

Marcelino López (QPD), gracias Papito lindo por el ejemplo de trabajo y amor que me enseñaste, se que desde el cielo estás feliz por este gran logro, siempre estarás en mi corazón.

A MI HERMANO:

Jaime López por toda la ayuda que me ha brindado y los consejos, muchas gracias hermanito.

A MIS SOBRINOS:

Alex, Rudy, Kristian, Kathy y Kristopher, con mucho cariño, gracias por darle alegría a mi vida, que este triunfo sirva de ejemplo que con esfuerzo y dedicación podrán alcanzar sus propias metas.

A MIS PRIMOS:

En especial a Miguel Domínguez, gracias por todo su apoyo.

A MIS TÍAS:

Graciela Pérez (QPD), a Silvia Pérez, gracias por su apoyo y consejos.

A MI FAMILIA EN GENERAL:

Con cariño.

A PERSONAS ESPECIALES:

José Roberto Padilla Ramírez gracias por todo el apoyo incondicional que me has brindado, gracias por tu amistad, le pido a Dios que derrame muchas bendiciones en tu vida.

Sra. Miriam Castillo, gracias por su apoyo y consejos, que Dios la Bendiga.

A MIS AMIGOS DE E.P.S.

Rocío, Elvira, José, Amilcar, Meme, Héctor, Geovani, gracias por su amistad, les deseo muchos éxitos.

A MIS AMIGOS:

Personas especiales que he conocido, es imposible mencionarlos a todos, pero cada uno sabe que ocupa un lugar muy especial en mi corazón, gracias por la amistad sincera que me han brindado.

**A LA UNIVERSIDAD SAN CARLOS
DE GUATEMALA**

Por ser la casa de estudios que me brindó la oportunidad de forjarme profesionalmente en especial a la Facultad de Ciencias Económicas.

ÍNDICE GENERAL

No.		Página
	INTRODUCCIÓN	I
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL	01
1.1.1	Contexto nacional	01
1.1.2	Contexto departamental	02
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	03
1.1.4	Localización y extensión territorial	04
1.1.5	Clima	06
1.1.6	Orografía	06
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	07
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA	07
1.2.1	División política	07
1.2.2	División administrativa	08
1.2.2.1	Concejo Municipal	08
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	09
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	09
1.2.2.4	Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-	10
1.3	RECURSOS NATURALES	10
1.3.1	Agua	10
1.3.1.1	Ríos	10
1.3.1.2	Playas	12
1.3.1.3	Pampas	13
1.3.1.4	Esteros	13
1.3.1.5	Desembocaduras de ríos	13

1.3.2	Bosques	13
1.3.3	Suelos	13
1.3.3.1	Tipos de suelo	14
1.3.3.2	Usos del suelo	14
1.3.4	Fauna	14
1.3.5	Flora	15
1.3.6	Sitios arqueológicos	15
1.4	POBLACIÓN	15
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	15
1.4.2	Población por sexo, área geográfica, pertenencia étnica y edad	16
1.4.3	Densidad poblacional	17
1.4.4	Población económicamente activa -PEA-	17
1.4.5	Migración	19
1.4.5.1	Inmigración	19
1.4.5.2	Emigración	19
1.4.6	Vivienda	19
1.4.7	Ocupación y salarios	20
1.4.8	Niveles de ingreso	21
1.4.9	Pobreza	21
1.4.10	Desnutrición	21
1.4.11	Empleo	22
1.4.12	Subempleo	22
1.4.13	Desempleo	22
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	22
1.5.1	Tenencia de la tierra	23
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	23
1.5.3	Concentración de la tierra	23
1.5.3.1	Coeficiente de Ginni	24

1.5.3.2	Curva de Lorenz	24
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	25
1.6.1	Educación	25
1.6.2	Salud	28
1.6.3	Agua	28
1.6.4	Energía eléctrica	29
1.6.5	Drenajes y alcantarillados	30
1.6.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	30
1.6.7	Sistema de recolección de basura	31
1.6.8	Tratamiento de desechos sólidos	31
1.6.9	Letrinización	31
1.6.10	Cementerios	32
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	32
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	34
1.8.1	Organizaciones sociales	34
1.8.2	Organizaciones productivas	34
1.9	ENTIDADES DE APOYO	34
1.9.1	Instituciones estatales	34
1.9.2	Instituciones municipales	35
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales -ONG-	35
1.9.4	Privadas	35
1.9.5	Instituciones internacionales	35
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	36
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS	36
1.11.1	Identificación de riesgos	36
1.11.2	Análisis de vulnerabilidades	37
1.12	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	37
1.12.1	Diagnóstico administrativo	37

1.12.1.1	Planeación	37
1.12.1.2	Organización	37
1.12.1.3	Integración	38
1.12.1.4	Dirección	38
1.12.1.5	Control	38
1.12.2	Diagnóstico financiero	38
1.12.2.1	Sistema integrado de administración financiera -SIAF-	39
1.12.2.2	Sistema presupuestario	39
1.12.2.3	Ejecución presupuestaria de ingresos	39
1.12.2.4	Ejecución presupuestaria de egresos	41
1.13	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	41
1.13.1	Flujo comercial	41
1.13.2	Flujo financiero	42
1.14	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	42

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA CARPINTERÍA

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	43
2.2	PRODUCCIÓN	43
2.2.1	Volumen de producción	44
2.2.2	Destino	44
2.2.3	Proceso productivo	44
2.2.4	Características tecnológicas	46
2.4	COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN	46
2.4.1	Estado de resultados	47
2.4.2	Rentabilidad	48
2.4.3	Financiamiento	48
2.5	COMERCIALIZACIÓN	49
2.5.1	Mezcla de mercadotecnia	50

2.5.1.1.	Producto	50
2.5.1.1.1	Atributos del producto	51
2.5.1.1.2	Línea de productos	51
2.5.1.2	Precio	51
2.5.1.2.1	Tipo de precio	52
2.5.1.3	Plaza	53
2.5.1.4	Promoción	54
2.6	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	56
2.6.1	Estructura organizacional por tamaño de empresa	58
2.7	GENERACIÓN DE EMPLEO	58
2.8	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	59
2.8.1	Situación actual	59
2.9	PROPUESTA SOLUCIÓN	60

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE SANDÍA

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	61
3.2	JUSTIFICACIÓN	61
3.3	OBJETIVOS	62
3.3.1	General	62
3.3.2	Específicos	62
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	62
3.4.1	Identificación del producto	63
3.4.2	Oferta	64
3.4.3	Demanda	65
3.4.4	Precio	69
3.4..5	Comercialización	69
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	69
3.5.1	Localización	69

3.5.2	Tamaño	70
3.5.3	Proceso productivo	71
3.5.4	Requerimientos técnicos	74
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	75
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	76
3.7.1	Inversión fija	76
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	77
3.7.3	Inversión total	77
3.7.4	Financiamiento	78
3.7.5	Estados financieros	80
3.7.6	Evaluación financiera	84
3.7.7	Punto de equilibrio	84
3.7.8	Flujo neto de fondos	86
3.7.9	Valor actual neto	87
3.7.10	Relación beneficio costo	88
3.7.11	Tasa interna de retorno	89
3.7.12	Período de recuperación de la inversión	91
3.8	IMPACTO SOCIAL	92

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE SANDÍA

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	93
4.2	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	93
4.2.1	Concentración	93
4.2.2	Equilibrio	94
4.2.3	Dispersión	94
4.3	PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN	94
4.3.1	Institucional	94

4.3.2	Funcional	95
4.3.3	Estructural	97
4.4	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	98
4.4.1	Canales de comercialización	98
4.4.2	Márgenes de Comercialización	98

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL: PRODUCCIÓN DE SANDÍA

5.1	SITUACIÓN ACTUAL	100
5.2	ORGANIZACIÓN PROPUESTA	100
5.2.1	Tipo y denominación	100
5.2.2	Justificación	101
5.2.3	Objetivos	101
5.2.3.1	Objetivo general	101
5.2.3.2	Objetivos específicos	101
5.2.4.	Marco jurídico	102
5.2.4.1	Normativa externa	102
5.2.4.2	Normativa interna	103
5.2.5	Funciones generales	103
5.2.6	Diseño organizacional	103
5.2.6.1	Sistema de organización	105
5.2.6.2	Estructura de la organización	105
5.2.6.3	Funciones básicas de las unidades administrativas	105
5.3	RECURSOS NECESARIOS	109
5.3.1	Humanos	109
5.3.2	Físicos	109
5.3.3	Financieros	110

5.4	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	110
5.4.1	Social	110
5.4.2	Económica	110
5.4.3	Cultural	110
5.5	SOPORTE DE LA ORGANIZACIÓN	111
5.5.1	Legal	111
5.5.2	Mercadológico	111
5.5.3	Técnico	111
5.5.4	Financiero	112
5.5.5	Administrativo	112
	CONCLUSIONES	113
	RECOMENDACIONES	115
	ANEXOS	
	1. Manual de Organización	
	2. Manual de Normas y Procedimientos	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de Ocós - departamento de San Marcos. Carpintería. Volumen y valor de la producción. Mediano artesano. Año: 2010	44
2	Municipio de Ocós - departamento de San Marcos. Carpintería. Estado de costo directo de producción consolidado. Del 1 de enero al 31 de diciembre 2010. (Cifras en quetzales)	46
3	Municipio de Ocós - departamento de San Marcos. Carpintería. Estado de resultados. Del 1 de enero al 31 de diciembre 2010. (Cifras en quetzales)	47
4	Municipio de Ocós - departamento de San Marcos. Carpintería. Financiamiento según encuesta. Año: 2010	49
5	Municipio de Ocós - departamento de San Marcos. Carpintería. Precios por producto. Año: 2010	52
6	República de Guatemala. Oferta total histórica y proyectada de sandía. Años: 2005-2014. (Cifras en quintales)	65
7	República de Guatemala. Demanda potencial histórica y proyectada de sandía. Años: 2005 - 2014.	66
8	República de Guatemala. Consumo aparente histórico y proyectado de sandía. Años: 2005 - 2014. (Cifras en quintales)	67
9	República de Guatemala. Demanda insatisfecha histórica y proyectada de sandía. Años: 2005 - 2014. (Cifras en unidades)	68

10	Municipio de Ocós - departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de sandía. Volumen y valor de la producción. Año: 2010	71
11	Municipio de Ocós - departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de sandía. Inversión fija. Año 2010.	76
12	Municipio de Ocós - departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de sandía. Inversión en capital de trabajo. Año: 2010	77
13	Municipio de Ocós - departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de sandía (una cosecha) Inversión total. Año: 2010	78
14	Municipio de Ocós - departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de sandía (una cosecha). Plan de financiamiento. Año 2010. (Cifras en quetzales).	79
15	Municipio de Ocós - departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de sandía. Plan de amortización del préstamo. Año 2010.	80
16	Municipio de Ocós - departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de sandía. Estado de costo directo de producción proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en quetzales)	81
17	Municipio de Ocós - departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de sandía. Estado de resultados proyectado. Del 1 enero al 31 diciembre de cada año. (Cifras en quetzales)	82
18	Municipio de Ocós - departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de sandía. Presupuesto de caja proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en quetzales)	83

19	Municipio de Ocós - departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de sandía. Estado de situación financiera proyectado. Al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en quetzales)	84
20	Municipio de Ocós - departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de sandía. Flujo neto de fondos. (Cifras en quetzales).	87
21	Municipio de Ocós - departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de sandía. Valor actual neto -VAN-. Año:2010	88
22	Municipio de Ocós - departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de sandía. Relación beneficio costo -RBC-. Año:2010	89
23	Municipio de Ocós - departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de sandía. Tasa interna de retorno - TIR-. Año:2010	90
24	Municipio de Ocós - departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de sandía. Período de recuperación de la inversión. Año:2010 (Cifras en quetzales).	91
25	Municipio de Ocós - departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de sandía. Margen de comercialización. Año: 2010. (Cifras en quetzales por quintal)	99

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de Ocós - departamento de San Marcos. Carpintería. Flujograma del proceso productivo. Mediano artesano. Año: 2010	45
2	Municipio de Ocós - departamento de San Marcos. Carpintería. Canal de Comercialización. Año: 2010	53
3	Municipio de Ocós - departamento de San Marcos. Carpintería. Estructura Organizacional. Año: 2010	58
4	Municipio de Ocós - departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de sandía. Flujograma del proceso productivo. Año: 2010	72
5	Municipio de Ocós - departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de sandía. Punto de equilibrio. Año: 2010	86
6	Municipio de Ocós - departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de sandía. Canal de comercialización. Año: 2010	98
7	Municipio de Ocós - departamento de San Marcos. Organigrama general de Cooperativa Agrícola Nutri-Sandía R.L. Año: 2010	104

ÍNDICE DE MAPAS

No.		Página
1	Municipio de Ocós - departamento de San Marcos. Localización geográfica. Año: 2010	05

ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Municipio de Ocós - departamento de San Marcos. Mezcla de mercadotecnia. Carpintería. Año: 2010	55
2	Municipio de Ocós - departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de sandía. Requerimientos técnicos. Año: 2010	74
3	Municipio de Ocós - departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de sandía. Propuesta institucional. Año: 2010	95
4	Municipio de Ocós - departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de sandía. Propuesta funcional. Año: 2010	96
5	Municipio de Ocós - departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de sandía. Propuesta estructural. Año: 2010	97

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo presenta el estudio realizado en el municipio de Ocós departamento de San Marcos en el mes de junio del 2010; el cual forma parte de la evaluación final que los estudiantes de Administración de Empresas, Contaduría Pública y Auditoría y Economía de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala a través del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, previo a la obtención del título universitario en el Grado Académico de Licenciado.

La finalidad del EPS es que el estudiante pueda poner en práctica los conocimientos adquiridos en todo el desarrollo de la carrera, por lo que se hace necesario realizar el estudio denominado “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión.

Derivado de dicho estudio, se presenta el tema individual “Comercialización y Organización Empresarial (Carpintería) y Proyecto: Producción de Sandía”, en el cual se desarrolla la situación en la que se encuentran las unidades artesanales de carpintería dentro del Municipio, que se logra a través de la encuesta, entrevistas y visitas realizadas a los propietarios de las carpinterías de la región.

A través de la investigación se logra que los estudiantes conozcan la realidad de las unidades artesanales de carpintería del Municipio; la forma como elaboran y comercializan sus productos, así como las utilidades que obtienen y la generación de empleo que le brindan a la población.

El informe se compone de cinco capítulos que contienen información relacionada con el municipio de Ocós, departamento de San Marcos, conformada de la siguiente manera:

El capítulo I, describe todas las generalidades del Municipio, el marco general, división política administrativa, recursos naturales, la población, servicios básicos, infraestructura, organización productiva y social, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero con que cuenta en la actualidad.

La situación actual de las carpinterías, los productos que más utilidades le generan a los propietarios, la forma en que comercializan los muebles que fabrican, la manera como se organizan dentro de sus talleres y los empleos que generan en el Municipio, se analizan en el capítulo II.

En el capítulo III, se presenta una propuesta de inversión para los agricultores de la región, se propone la organización de una Cooperativa Agrícola Nutri-Sandía, RL; dedicada a la producción y comercialización de sandía, en esta sección se presentan los estudios requeridos para la implementación del proyecto como lo es el estudio de mercado, técnico y financiero; se toma en cuenta las características climáticas y el suelo que se puede aprovechar en el Municipio para poder realizar la producción del fruto.

El capítulo IV presenta la forma adecuada en la que debe comercializar la Cooperativa la producción del fruto, los canales de comercialización y márgenes de comercialización que se obtendrán en el desarrollo.

En el capítulo V se contempla la organización empresarial de la Cooperativa, organización propuesta, su estructura, diseño organizacional, tipo de denominación, objetivos, funciones de las unidades administrativas que la componen, los recursos, proyección y soporte de la organización.

Por último se presenta las respectivas conclusiones y recomendaciones del estudio realizado, así como la bibliografía consultada que sirvió de base para la realización del informe; se incluyen anexos que son los instrumentos administrativos: manual de organización y de normas y procedimientos que servirán para la realización de las actividades del proyecto.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se analizan las características del municipio de Ocos, departamento de San Marcos, la división política y administrativa, situación de los recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva y organización social, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, flujo comercial y financiero y principales actividades productivas.

1.1 MARCO GENERAL

Esta parte analiza el contexto nacional y departamental del Municipio, describe los antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, orografía, aspectos culturales y deportivos entre otros.

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala es un país multicultural, pluriétnico y multilingüe, con 108,889 kilómetros cuadrados de extensión territorial, cuenta con 22 departamentos y 333 municipios, los que se dividen en aldeas, caseríos, rancherías, fincas, parajes y cantones. Colinda “al norte y oeste con México, al este con el mar Caribe, (océano Atlántico), Belice, Honduras y el Salvador; y al sur con el océano Pacífico”¹.

Cuenta con una cadena de volcanes, integrada por: Tajumulco (4,220 metros), Tacaná (3,780 metros), de Fuego (3,835 metros), de Agua (3,776 metros), Santa María (3,768 metros), Atitlán (3,537 metros) y Pacaya (2,552 metros). La temperatura promedio anual es de 20 grados centígrados. Los ríos de mayor longitud son: Motagua, Polochic, Dulce, Usumacinta y Sarstún, estos dos últimos

¹<http://es.wikipedia.org/wiki/Guatemala>. Enciclopedia virtual Wikipedia. Referencia Geográfica.

sirven de línea divisoria con México y Belice. Los puertos comerciales importantes son: Quetzal, en el océano Pacífico y Santo Tomás de Castilla, en el Atlántico.

Según estimaciones y proyecciones de población para el período 1950-2050 del INE, en el año 2010 el país tendrá 14,361,666 habitantes.

1.1.2 Contexto departamental

San Marcos, cuya Cabecera Departamental lleva el mismo nombre, pertenece a la región sur occidental del País, se sitúa sobre la cadena montañosa Sierra Madre, limita al norte con Huehuetenango, al este con Quetzaltenango, al sur con Retalhuleu y el océano Pacífico y al oeste con México. Tiene una extensión de 3,791 kilómetros cuadrados, representa el 3% del territorio nacional.

Cuenta con 29 municipios y tres regiones, que de acuerdo a su altitud sobre el nivel del mar, se conocen como: el altiplano, la costa y el centro. Los municipios que lo integran son: San Marcos, San Pedro Sacatepéquez, San Antonio Sacatepéquez, Comitancillo, San Miguel Ixtahuacán, Concepción Tutuapa, Tacaná, Sibinal, Tajumulco, Tejutla, San Rafael Pie de la Cuesta, Nuevo Progreso, El Tumbador, El Rodeo, Malacatán, Catarina, Ayutla, Ocos, San Pablo, El Quetzal, La Reforma, Pajapita, Ixchiguán, San José Ojetenam, San Cristóbal Cucho, Sipacapa, Esquipulas Palo Gordo, Río Blanco y San Lorenzo.

La geografía de los terrenos es variada, la cordillera de Los Andes que penetra Guatemala y recorre la parte norte del Departamento, se le conoce como Sierra Madre, en ella se encuentran ubicados los volcanes Tajumulco, San Antonio y Tacaná; las tierras situadas al sur de la cordillera, son semiplanas y el clima templado; las que abarcan la costa, son planas en su totalidad con temperatura cálida. Los ríos principales son: Suchiate, Meléndres, Naranjo, Cabuz y

Nahuatán, que desembocan en océano Pacífico.

En el Departamento se cultiva una gran variedad de productos, como el trigo, avena, cebada, papas, frijol, maíz, arroz, banano, caña de azúcar, cacao y café. La confección de tejidos de lana y algodón forman parte de la actividad artesanal, también existe la crianza y comercialización de ganado vacuno, caballar y ovino.

San Marcos está unido a los departamentos vecinos por las rutas, nacional uno que conecta la Cabecera Departamental, Quetzaltenango, Sololá, Quiché, Chimaltenango y Sacatepéquez; la Ciudad Capital queda a 254 kilómetros y el recorrido se hace en cuatro horas, también se puede llegar por la carretera 6-W, la 12-S y la centroamericana CA-2 que lleva a la frontera con México.

Para el año 2010, el tamaño de la población según estimaciones y proyecciones de población período 1950-2050 del INE, será de 995,742. Cuenta con una densidad poblacional de 263 habitantes por kilómetro cuadrado. El índice de pobreza extrema se sitúa en 15.20% y el hacinamiento en 38.10%

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

El nombre oficial del municipio es Ocos, no existe un dato exacto sobre el origen del nombre: "Durante el período indígena se conocía al poblado como Ucuz, nombre mam con el cual aparece en diferentes crónicas indígenas. Algunos han indicado que Ocos es apócope de las voces náhuatl okoshtl, ocosote o izotl, nombre aborigen de la yuca (yuca gloriosa), que también se conoce como izote".²

Debido a la importancia que adquirió el cultivo del café durante el régimen liberal

²Gall, Francis. Diccionario Geográfico de Guatemala. Compilación crítica. Tomo II. Guatemala, C.A.- 1978. p. 768

de 1871, fue necesario mejorar y ampliar la infraestructura vial y servicios públicos como puentes, puertos, vías férreas, entre otros.

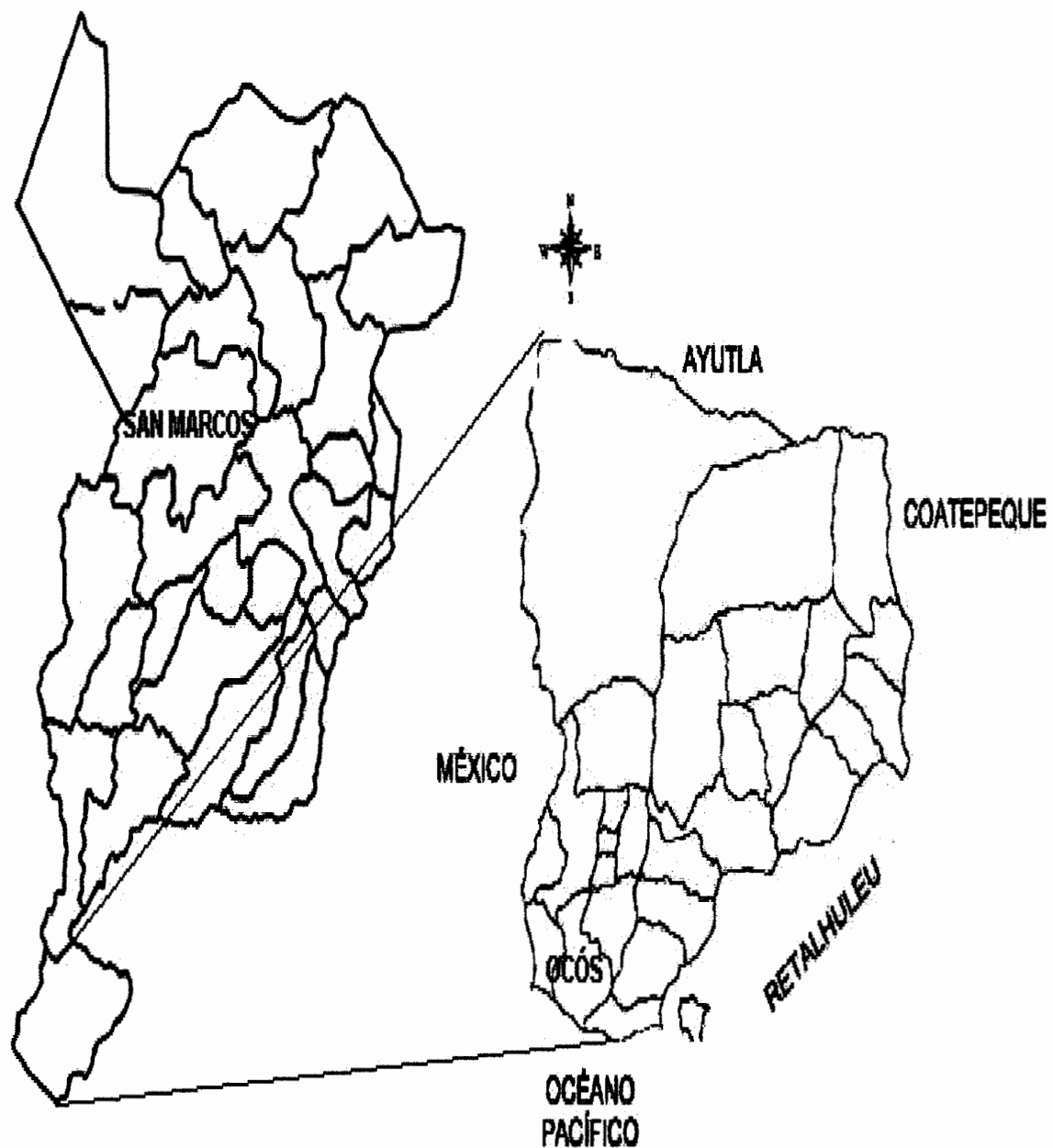
En 1914 existió el ferrocarril que recorría desde el Municipio hacia la Ciudad Capital, mismo que dejó de funcionar por daños en las vías férreas ocasionadas por los desbordes de los ríos Suchiate y Naranjo. El Puerto de Ocos en San Marcos, fue habilitado el 16 de agosto de 1884, la construcción la realizaron finqueros, comerciantes alemanes, ingleses y estadounidenses de una compañía privada, para quedar abierto al público en el año de 1888. El puerto y el muelle miden 433 metros de longitud.

Por las aguas poco profundas, los barcos no atracaban de manera directa en los muelles sino que debían ser cargados y descargados por embarcaciones más pequeñas. Según los vecinos, el puerto dejó de usarse por el adentramiento de las aguas marinas, lo que imposibilitó el atracamiento en el muelle, aún se encuentran restos del puerto marítimo de Ocos, dispersos hasta una distancia aproximada de 500 metros de las playas del lugar.

1.1.4 Localización y extensión

El Municipio se encuentra ubicado en la parte costera del departamento de San Marcos a una latitud de 14°30'35" y longitud 92°11'26". Limita al norte con los municipios de Ayutla (San Marcos) y Coatepeque (Quetzaltenango); al sur con el océano Pacífico; al este con el municipio de Retalhuleu (Retalhuleu) y al oeste con la república de México, como se puede apreciar en el siguiente mapa.

Mapa 1
Municipio de Ocos - departamento de San Marcos
Localización geográfica
Año: 2010



Fuente: Elaboración propia, con base al mapa oficial del departamento de San Marcos.

La extensión territorial del Municipio es de 205 kilómetros cuadrados y representa el 5% de la extensión total del Departamento. Ubicado a 274 kilómetros de la Ciudad Capital y a 104 de la Cabecera Departamental, el recorrido desde la Ciudad Capital, inicia en la ruta CA nueve sur que conecta con la ruta CA dos occidental, la cual llega hacia la cabecera municipal de Ayutla, departamento de San Marcos, y de allí se toma la ruta nacional ocho.

Otra forma de llegar al Municipio es por medio de la ruta antes indicada, pero al llegar al entronque conocido como El Castaño, en el municipio de Coatepeque departamento de Quetzaltenango, se toma la ruta departamental dos, San Marcos, que lleva hacia caserío Tilapa, del municipio de Ocosingo, esta ruta corre paralela al río Naranjo. Un lugar conocido como El Colorado sirve de atracadero de lanchas que atraviesan dicho río para llegar a la Cabecera Municipal.

1.1.5 Clima

Es el conjunto de fenómenos meteorológicos que caracterizan una región de la superficie terrestre, e influyen en las actividades humanas como la agricultura, ganadería, silvicultura, etc.

Según el departamento de climatología del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología –INSIVUMEH, la temperatura en el Municipio es cálida, oscila entre 22.6 °C y 28.5 °C promedio anual, y la extrema entre 17.6 °C y 34.3 °C. La precipitación pluvial anual es de 2,448.5 mm con un promedio de 121 días lluviosos por año. La estación lluviosa comienza a finales de abril y termina en octubre de cada año. La velocidad media del viento es de 6.7 kilómetros por hora con una dirección variable.

1.1.6 Orografía

El Municipio se ubica en la parte costera de San Marcos que da al océano

Pacífico, cuenta con playas que abarcan 25 millas náuticas y su altura sobre el nivel del mar es de 3.71 metros, esto hace que la superficie del territorio sea plana en su totalidad. Al carecer de montañas es susceptible a vientos fuertes, inundaciones en temporada de invierno, por las tormentas tropicales y huracanes.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Las actividades culturales en el Municipio son muy escasas, la única que se repite cada año, es la feria titular que se celebra los días jueves, viernes y sábado de Semana Santa en honor a la imagen de Jesús de Ramos, patrono del lugar, la cual fue establecida el 22 de agosto de 1934.

Dentro de las actividades deportivas sobresale la práctica de fútbol, por parte de jóvenes y adultos que conforman equipos en las distintas comunidades del Municipio. A lo largo del año se organizan campeonatos, para ello existen varias canchas en diversas comunidades, en especial en La Blanca, Limones y la Cabecera Municipal.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA

Los cambios que han ocurrido en el Municipio, tanto a nivel administrativo como en su división territorial, se presentan a continuación:

1.2.1 División política

Comprende la distribución geográfica de la población para una mejor administración. Según los criterios utilizados por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, los centros poblados del Municipio se dividen en urbanos y rurales. En la primer categoría, se encuentra la Cabecera Municipal y en la segunda las aldeas, caseríos, colonias, fincas, parcelamientos, etc.

Según información de la oficina municipal de planificación, en el año 2010, el Municipio se encuentra dividido en 44 centros poblados con diferentes categorías así: un pueblo (Cabecera municipal de Ocosingo), cinco aldeas (La Blanca, Limones, Salinas II, Platanares y Chiquirines), 19 caseríos (Almendrales, Carrizal, Cerritos, El Crucero, El Izotal, La Unión, Las Cruces, Las Morenas, Los Laureles, Limoncitos, Los Faros, Madronales, Marelas del Suchiate, Palmar I, Palmar II, Pueblo Nuevo, Salinas I, Tilapa, Oscar Méndez), 17 colonias (18 de febrero, Cristo El Salvador, Edilma Navarero, Las Victorias, Nuevo Amanecer, 15 de septiembre, dos de marzo, La Bendición, La Blanquita, Los Rivera, Nuevos Horizontes, San Julián, Santa Isabel, Barillas, El Mezquital, Fermín Carazo, Los Díaz), una isla (El Tular), una hacienda (La Zarca).

1.2.2 División administrativa

La división administrativa de un municipio: “Es la forma como se realiza el gobierno del área, ya sea a través de alcaldía, alcaldías auxiliares, mayordomos, alguaciles, etc., además la categoría que tiene la municipalidad o la corporación que administre; todos estos aspectos tienden a cambiar con el transcurrir del tiempo.”³ . En el Municipio, la gestión del gobierno municipal está conformada por el Concejo Municipal, el Alcalde, Alcaldes Auxiliares y Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES- que existen en las diferentes comunidades del Municipio.

1.2.2.1 Concejo Municipal

Según el Código Municipal artículo nueve, el Concejo Municipal es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales, cuya responsabilidad de los miembros es solidaria y mancomunada en la toma de decisiones y tiene sede en la Cabecera Municipal. El gobierno municipal en

³Aguilar Catalán, José Antonio. Metodología para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). Guatemala, 2009. p. 42

Ocós, se integra por el Alcalde Municipal, los síndicos I, II y cinco Concejales titulares, todos electos de manera directa y popular.

El alcalde es quien representa a la municipalidad y al municipio, es personero legal de la misma, jefe del órgano ejecutivo del gobierno municipal, miembro del Consejo Departamental de Desarrollo (CODEDE) respectivo y presidente del Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE), sin perjuicio de la representación judicial que se le atribuye al síndico.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Promueven la organización y la participación de la comunidad en la identificación y solución de los problemas locales. El Decreto 12-2002 del Congreso de la República (Código Municipal) establece la figura de Alcaldes Comunitarios en cada una de las comunidades, conforme la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural Decreto 11-2002 del Congreso de la República. En el Municipio, las alcaldías auxiliares las conforman: un alcalde auxiliar primero y un auxiliar segundo, ambos cuentan con tres colaboradores cada uno, electos por la comunidad a la que representan para un período de un año.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

El Consejo Municipal de Desarrollo forma parte del Sistema de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, constituye el medio de participación de la población en la gestión pública. En el Municipio está integrado por: el Alcalde Municipal, quien lo coordina, los Síndicos y Concejales que determine la corporación municipal, los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, hasta un número de veinte (20), designados por los coordinadores de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, los representantes de las entidades públicas con presencia en la localidad y los representantes de entidades civiles locales que sean convocados.

1.2.2.4 Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

En el Municipio existen 26 comunidades organizadas en COCODE, trabajan en forma conjunta con las Autoridades Municipales, lo que facilita la solución de diversas necesidades. La participación de los habitantes puede definir mejor las medidas que los benefician, en base a la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002 y Acuerdo Gubernativo 461-2002.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Son todos los bienes que provee la naturaleza, de los que el ser humano puede disponer para satisfacer sus necesidades. Lo constituyen todas las riquezas y fuerzas naturales que el hombre incorpora a las actividades económicas, mediante su cultivo, extracción o explotación.”⁴ A continuación se detallan los diversos recursos naturales con que cuenta el Municipio:

1.3.1 Agua

El Municipio cuenta con una variedad de este recurso, entre los cuales se pueden mencionar ríos, playas costeras, pampas, esteros y la desembocadura de ríos.

1.3.1.1 Ríos

Los tres importantes ríos con que cuenta el Municipio, son los siguientes:

- **Río Naranjo**

Nace en el municipio de San Pedro Sacatepéquez del departamento de San Marcos, es uno de los más importantes constituye un medio de subsistencia agrícola, pesca y de transporte en el Municipio. La pendiente media del cauce es de 2.26%, con una elevación máxima de 2,360 msnm y mínima de cero metros,

⁴Piloña Ortiz, Gabriel Alfredo. Recursos Económicos de Guatemala. Tomo I, Documento de apoyo a la docencia universitaria. Centro de impresiones gráficas.1998. Página 6.

la precipitación media anual tiene un alto rango entre 2,000 y 4,000 mm, según sea en la parte alta, media o baja y su déficit de caudal es de 6 meses.

Los afluentes que lo alimentan son el río Chismá, Ixtal, San Luis, Pajapa, Nahuatán, Meléndres y Pacayá, recorre Pueblo Nuevo, La Blanca, Salinas I, Salinas II, Los Cerritos, Almendrales, Limones, Limoncitos, Platanares, Las Cruces y Los Laureles.

Los vecinos utilizan este río para lavar ropa y como fuente de alimentación del sistema de riego para las diversas plantaciones agrícola. Es uno de los más contaminados con desechos sólidos y líquidos que provienen de los hogares que se encuentran a sus orillas y los que arrastra a su paso por las plantaciones agrícolas en su mayoría químicos, fungicidas entre otros. El grado de avance en la contaminación esta relacionado con el aumento de población que ha ocurrido durante el período de 2002 al 2010.

- **Río Suchiate**

Con una longitud de 85 kilómetros, sirve de límite entre Guatemala y México, nace en el municipio de Sibinal, en las faldas de los volcanes Tacaná y Tajumulco en San Marcos. La elevación máxima es de 2,800 msnm y la mínima cero metros, la precipitación media anual varía entre 2,000 y 4,000 mm, con déficit de agua durante cinco meses. Este río es de corriente rápida y profundidad variable, sus afluentes principales son los ríos Amá, Petacalapa y Cabuz.

Recorre ocho comunidades del Municipio: Cabecera Municipal, caseríos Los Faros, Mareas del Suchiate, El Crucero, Limoncitos, Limones, La Cuchilla y finca La Zarca. Con el aumento de población, el grado de contaminación

también ha crecido, ya que hacen falta plantas de tratamiento de los desechos sólidos y líquidos provenientes de los hogares cercanos.

- **Río Pacayá**

Pasa por las comunidades de El Izotal, Barillas, Nuevos Horizontes, Madronales, Las Morenas, El Palmar I, El Palmar II y Chiquirines. Durante la estación lluviosa y tormentas tropicales tiende a aumentar su caudal, lo cual provoca constantes inundaciones que afectan viviendas e importantes áreas de cultivo. La situación de contaminación es similar a la de los ríos Naranjo y Suchiate.

El desbordamiento en época de invierno es frecuente, a partir del 2003, las inundaciones han sido intensas. Durante el año 2010 éstas iniciaron en mayo y no en agosto como solía suceder, debido a la tormenta Agatha y la construcción de presas, quíneles y bordas por parte de las empresas agrícolas. Al extender las plantaciones, canalizar el río y circular las grandes propiedades se ha modificado el cauce natural y destruido las pampas donde desaguaba las crecidas, lo que ha afectado a las comunidades de zonas bajas como Chiquirines, Carrizales, Barillas, Las Morenas, Madronales y El Palmar II.

1.3.1.2 Playas

Por su ubicación costera, el Municipio cuenta con playas del océano Pacífico, las cuales son utilizadas como lugar de distracción y pesca.

- **Playa de Ocós**

Ubicada en la Cabecera Municipal, constituye el principal lugar que prefieren los turistas, tanto nacionales como extranjeros. Recibe el nombre de Puerto de Ocós, aunque en la actualidad ya no existe como tal.

- **Playa de Tilapa**

Esta playa se encuentra ubicada en el caserío Tilapa y en época de Semana Santa es visitada por turistas nacionales y extranjeros.

1.3.1.3 Pampas

Entre las más conocidas están: La de Chávez, Jicaral, El Temblor, La Botella, Marimbera y La Félix. Estas pampas se encuentran ubicadas en la región de caserío Chiquirines, El Izotal, Barillas y Las Morenas.

1.3.1.4 Esteros

En el municipio de Ocos se encuentra el estero conocido como el Esterón; es de gran relevancia para la economía del lugar, ya que constituye un importante canal de navegación, así como la extracción de diferentes clases de camarones, cangrejos y peces utilizados para la venta y el autoconsumo.

1.3.1.5 Desembocaduras de ríos

En el Municipio se encuentran las desembocaduras de los ríos Naranja y Suchiate. La primera se localiza en la Cabecera Municipal y la segunda en el caserío Los Faros.

1.3.2 Bosques

La única zona boscosa con que cuenta el Municipio es de mangle, la mayoría de la tierra es utilizada para la agricultura y pastoreo de ganado bovino.

1.3.3 Suelos

“Es la capa más superficial y laborable de la tierra, compuesta por la infinita cantidad de materiales orgánicos, inorgánicos y/o minerales, que sirven de base

y sustentación a los vegetales y animales que viven en y sobre el mismo”⁵. El suelo es parte integral y fundamental de todo el ecosistema en que el hombre, los animales y las plantas conviven, permite la generación del alimento y el espacio vital para la supervivencia de todas las especies.

1.3.3.1 Tipos de suelo

De acuerdo a la clasificación de suelos de Guatemala por clases agrologicas, en el Municipio existen la clase I, que ocupa el 41% de las tierras cultivables, en las comunidades de Limones, Limoncitos, La Blanca, Los Laureles y Salinas, éstas tienen poca o ninguna limitación. Los suelos de la clase agrologica II, representan el 17%, comprenden las comunidades de Platanares, La Zarca, Mareas del Suchiate y Los Faros; tienen pocas limitaciones. Un 34% pertenece a la clase agrologica III y abarca las comunidades de El Izotal, Chiquirines, El Palmar, Madronales y la Cabecera Municipal, estos son cultivables pero sujetos a medianas limitaciones. La clase V, con un 8%, son tierras con topografía plana a inclinada no cultivables y se encuentran en aldea Tilapa y parte de la comunidad denominada Las Morenas.

1.3.3.2 Usos del suelo

Por la condición de la superficie territorial, los suelos del municipio de Ocos son de vocación agrícola, lo que puede comprobarse por la presencia de grandes plantaciones de banano, plátano y palma africana.

1.3.4 Fauna

En el Municipio aún se pueden encontrar los siguientes animales silvestres: iguana verde, garrobos, mapaches, coyotes, armadillos, tacuazines, pericas, ardillas, pizotes, tortugas parlamas, conejos, lagartos, loros cabeza azul y cabeza amarilla, cotorras y distintas aves marinas, algunas especies, como el

⁵ Piloña Ortiz, Gabriel Alfredo. Recursos Económicos de Guatemala. Tomo I. Documento de apoyo a la docencia universitaria. Centro de impresiones gráficas. 1998. p. 28

loro de cabeza amarilla, tortuga parlama e iguanas verdes, se encuentran en peligro de extinción.

1.3.5 Flora

Está compuesta por especies comestibles como el maíz, plátano y árboles frutales, entre las que figuran el coco, jocote de marañón, mango, jocote corona, nance, aguacate, noni, limón, naranja, y lima, entre otros, así también vegetación boscosa como los manglares. También se encuentran especies de flores como buganvillas, argentinas, claveles, bandera, chula, margaritas, china, rosas y plantas medicinales como el piñón, corrimiento, alpasin, zabila, entre otras.

1.3.6 Sitios arqueológicos

En el Municipio existe un aproximado de 215 sitios arqueológicos del período preclásico, distribuidos en las distintas comunidades que lo integran, en su mayoría se encuentran bajo las plantaciones agrícolas de propiedad privada.

1.4 POBLACIÓN

Para conocer la situación de la población del municipio de Ocos, a continuación se presenta información histórica y presente, relacionada con el total de habitantes, clasificación por grupos de edad, sexo, área geográfica y pertenencia étnica, entre otros aspectos.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

Según el X Censo de Población y V de Habitación, del Instituto Nacional de Estadística –INE–, en el año 1994 el Municipio contaba con 21,236 habitantes, lo que equivale a 4,514 hogares. En el año 2002, según el XI Censo de Población y VI de Habitación del INE, la población total era de 29,257 que representa 5,527 hogares.

La proyección de la población para el año 2010, según el INE, es de 40,445 habitantes, lo que en promedio de cinco integrantes por vivienda, equivale a 7,991 hogares; la tasa de crecimiento para el período 1994-2002 es del 4% y para el 2002 y 2010 del 3%, al observar el número de habitantes de los años 1994 y 2010, se observa que éste se ha duplicado, lo que implica que el Municipio tendrá más demanda de servicios básicos, vivienda e inversión social, para atender las necesidades de la población.

1.4.2 Por sexo, área geográfica, pertenencia étnica y edad

En la distribución de la población por sexo, el número de hombres disminuyó en uno por ciento durante el período de 1994 a 2002, del año 2002 al 2010 aumenta un cuatro por ciento, y en el caso de las mujeres, disminuyó en el año 2010.

En lo que respecta al número de habitantes por área geográfica, se constató que en el año 2002, la población estaba conformada por 29,257 personas, de las cuales el 21% habitaba en el área urbana y el 79% vivían en el área rural. Para el año 2010 se determinó que el 96% de la población vive en el área rural y solo el 4% vive en el casco urbano, esto refleja que las familias emigran al área rural del Municipio donde se concentra la mayor cantidad de fuentes de empleo contrario al área urbana, por ese motivo se presenta una disminución del 17% en relación a los años 2002 al 2010.

Al evaluar la población por grupo étnico de los habitantes del Municipio, se observa que según datos del Censo de Población de 1994, la población no indígena aumentó un 7% con respecto al 2002, mientras que la proyección refleja un 99.90% lo que fue confirmado en el trabajo de campo por haberse encontrado solo 4 personas indígenas.

La distribución de la población por grupos de edad, para el año 1994 estaba representada en un 50% por habitantes comprendidos en el rango de 18 a 64 años. Ese mismo rango para el año 2002, disminuyó un 5% mientras que para el año 2010 según la proyección del Instituto Nacional de Estadística no existe variación con respecto al 2002. Se denota una baja en el indicador del rango de 0 a 6 años, en 1% en el año 2010. El otro cambio reflejado en la proyección es la población de 15 a 17 años, que aumentó del 2002 al 2010 en 1%.

1.4.3 Densidad poblacional

Para el cálculo de la densidad poblacional en el Municipio, se toma como base la extensión territorial del año 1994, el cual correspondía a 104 personas por kilómetro cuadrado; por el crecimiento demográfico, para el año 2002 la densidad subió a 143 personas y para el año 2010, según estimaciones de población del INE, se sitúa en 197 personas por kilómetro cuadrado, lo que equivale a 40 familias integradas por un promedio de 5 personas.

1.4.4 Población económicamente activa -PEA-

Para establecer la población económicamente activa del Municipio, se toma en cuenta el rango poblacional comprendido entre siete y 65 años de edad y que poseen un trabajo a la fecha del censo o encuesta, ya sea formal o informal, en calidad de asalariados, por cuenta propia o como trabajadores familiares.

Al analizar la variable, se puede observar que para el año 1994, representaba el 26% del total de la población del Municipio, y para el año 2002, el 29%; estas cifras permiten ver una tendencia positiva ya que hubo un crecimiento del 3% y para el 2010 según la proyección del Instituto Nacional de Estadística representa el 41% lo que refleja un aumento del 12% con respecto al 2010.

Al considerar la forma en que la población económicamente activa está dividida por sexo, se puede observar que para el año 1994, los hombres representaban el 91% y las mujeres el 9%. En el año 2002, el sexo masculino era 81% y femenino el 19%, resultado que demuestran un incremento en la participación de la mujer en este aspecto.

La población económicamente activa por área geográfica del año 1994, denota que en el área rural existió una participación del 95% y el 5% restante se desarrolló en el área urbana. La situación para el año 2002 mantiene el mismo comportamiento, ya que no refleja variación en sus indicadores. En el año 2010 la población económicamente activa por género se mantiene invariable, en tanto que en la división geográfica, el área rural aumenta la participación un dos por ciento, derivado del crecimiento demográfico en el Municipio.

En el área rural las personas inician a trabajar a partir de los siete años en actividades agrícolas. Debido al bajo nivel económico de las familias, es necesario que todos los integrantes participen en estas tareas, lo cual limita el desarrollo de las capacidades físicas e intelectuales por la falta de educación.

La actividad que genera mayor participación laboral es la agricultura, caza, silvicultura y pesca derivado a que existen grandes extensiones de tierra propicias para el cultivo, crianza de animales, pesca y conservación de los manglares; seguida del comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles, debido a que el límite geográfico del Municipio colinda con México, lo que favorece al intercambio de productos. Las organizaciones extraterritoriales no tienen representación económica dentro de las actividades del Municipio.

1.4.5 Migración

La migración presenta dos enfoques: la emigración, desde el punto de vista del lugar o país de donde sale la población y el de inmigración, desde el punto de vista del lugar o país de donde provienen los migrantes.

1.4.5.1 Inmigración

Los datos obtenidos de la encuesta reflejan que el 64% de los hogares encuestados son originarios del Municipio, un 17% provienen de lugares como Pajapita, Ayutla, Coatepeque y Malacatán y el 19% restante de los departamentos de Quetzaltenango, Retalhuleu, Jutiapa y Escuintla.

1.4.5.2 Emigración

Como resultado de la investigación realizada se determinó que el 26% de las familias, tienen parientes en el extranjero, la mayoría en los Estados Unidos de Norteamérica. Otros lugares como la Ciudad Capital, departamentos y municipios vecinos, ocupan un 1% cada uno. La población que ha emigrado lo ha hecho debido a la falta de trabajo y porque el dinero que ganan no les alcanza para cubrir sus necesidades básicas.

1.4.6 Vivienda

En los datos del Censo de Población y Habitación del año 1994, un total de 1,322 casas, que conforman el 29% de los hogares, tenían una estructura formal en su construcción; para el año 2002 esta cantidad ascendió a 4,164 hogares, equivalente al 75% y según resultados de la investigación, en el año 2010 aumentó a un 83%, esto indica que el Municipio ha mejorado en relación a la forma en que los habitantes construyen sus casas, lo cual disminuye el riesgo de que al momento de ocurrir un sismo o terremoto sufran daños en su estructura.

En el año 1994, el 94% del total de viviendas se encontraban en el área rural y solo el 6% en el área urbana, en el 2002 se incrementó a un 95% en el área rural y 5% en el área urbana, la tendencia de crecimiento de viviendas es hacia el área rural, lo que es confirmado en el año 2010 por los resultados de la investigación en donde un 96% de las viviendas se encuentran en el área rural y el 4% en el casco urbano.

Los materiales utilizados en las viviendas del Municipio reflejaron un avance; el uso de la madera fue sustituido por el de block como material preferido para la construcción de paredes, persiste en primer lugar el uso de la lámina metálica en los techos y en segundo lugar la utilización de la palma en los ranchos; como piso es utilizada la torta de cemento, este material adquiere mayor preferencia por los habitantes por el bajo costo que les representa su implementación; el 25% de las viviendas encuestadas tienen piso de tierra, el cual ha disminuido con relación al 2002 por el incremento del uso de torta de cemento.

1.4.7 Ocupación y salarios

Las familias del municipio de Ocos dependan en un alto porcentaje de la actividad agrícola como principal medio de subsistencia, seguida del sector de comercio y servicios, asimismo, pero en menor escala, de las actividades turísticas, artesanales, pecuaria y extractivas.

El salario mínimo autorizado para las actividades agrícolas es de Q.56.00 diarios por jornada de trabajo, sin embargo, los empleadores que se dedican a esta actividad ofrecen un salario de Q.25.00 a Q.40.00 diarios, dicha remuneración es insuficiente para cubrir las necesidades básicas como alimentación, vestuario, salud, educación, el trabajador debe aceptar este pago si desea ser contratado. Para las actividades no agrícolas reciben el salario mínimo de Q.56.00 más bonificación incentivo de Q.8.34, lo que suma en total Q.64.34 por día.

1.4.8 Niveles de ingreso

El 67% de los hogares del Municipio obtienen ingresos inferiores al salario mínimo, que “para el año 2010 es de Q.1,930.00”⁶; los rangos más representativos son el de Q.900.00 a Q.1,350.00 con un 27% y de Q.1,350.00 a Q.1,800.00 que representa el 22%.

El 18% de los hogares encuestados, obtienen ingresos por debajo de los Q.900.00 mensuales, éstos son devengados en su mayoría por trabajadores agrícolas; dicha cantidad no cubre el costo de la canasta básica ya que se encuentra por debajo del salario mínimo. Los rangos por arriba del salario mínimo son percibidos por trabajadores en relación de dependencia, trabajadores que tienen pequeños cultivos como plátano y maíz que no superan las cinco cuerdas de terreno y algunos son propietarios de comercios.

1.4.9 Pobreza

Según la Organización de Naciones Unidas -ONU- el criterio para la medición de la pobreza, es que la población cuyo ingreso diario es menor a US\$2.00 se considera pobre y la que percibe menos de US\$1.00 en extrema pobreza. Los niveles de pobreza que se determinaron para el año 2010 según los rangos de ingresos familiares en el Municipio, aumentaron en comparación al 2002, como resultado de los desastres naturales que han afectado los cultivos, los hogares y la infraestructura en general así como la escasa inversión en la producción.

1.4.10 Desnutrición

En el municipio de Ocós, debido a su ubicación geográfica y los recursos naturales con que cuenta, al año 2010 no se observaron casos de desnutrición, pues la mayoría de la población se dedica a la actividad agrícola y de pesca, de donde obtienen importantes fuentes de alimento.

⁶Congreso de la República de Guatemala. Salarios mínimos para actividades agrícolas y no agrícolas. Acuerdo Gubernativo número 347-2009. Guatemala, 2010.

1.4.11 Empleo

Las principales fuentes de empleo del Municipio son generadas por las unidades productivas que se dedican a la actividad agrícola en la producción de plátano y maíz; en la pecuaria la crianza y engorde de ganado bovino y la pesca. Otras actividades de tipo artesanal, de comercio y servicios, así como de gobierno.

Las actividades productivas generan 15,077 empleos al Municipio lo que representa el 37.28% del total de habitantes proyectados para el año 2010.

1.4.12 Subempleo

Debido a las escasas fuentes de empleo en actividades empresariales y administrativas, que requieren personal con formación académica, una parte importante de la población en edad productiva se ve obligada a emplearse en actividades distintas para las que se prepararon. Tal es el caso de personas que con una carrera de nivel medio han tenido que laborar en fincas agrícolas, el subempleo en el Municipio asciende a 3,470 puestos que representan el 21.03% de la población económicamente activa.

1.4.13 Desempleo

La situación del desempleo se presenta en edades de 50 años en adelante, las personas con menor edad encuentran fuentes de empleo en el sector agrícola pero los salarios son bajos. El desempleo es de 1,424 personas lo que representa el 3.52% del total de habitantes proyectados para el año 2010. Esta situación da lugar en muchos casos, a la emigración en busca oportunidades.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

En Guatemala, la estructura agraria se caracteriza por la desigualdad en la distribución de la riqueza, grandes extensiones de tierra concentrada en pocas manos y una pequeña parte en gran número de personas. Sumado a esto, los pequeños productores deben enfrentar dificultades, como condiciones medio

ambientales adversas y la dependencia de productos tradicionales, lo cual impide el desarrollo equitativo del sector agrícola.

1.5.1 Tenencia de la tierra

En el Municipio la tenencia de tierra se divide en propia 77%, propias y arrendadas 11% y otras formas mixtas 12%, el régimen de tenencia de tierra más representativo es el propio.

Con relación al período de 1979, 2003 y 2010 se observa un decremento en la superficie correspondiente a las formas propia, arrendada, propia y arrendada, caso contrario, se registra un incremento en otras formas mixtas de tenencia de la tierra. Para el año 2010, el 59% de la superficie posee respaldo legal mediante escritura de propiedad, sin embargo, por razones como escritura en trámite, apropiación ilícita o falta de interés, el 41% no cuenta con el mismo.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

El análisis del uso de la tierra está relacionado de manera directa con las actividades agrícolas y pecuarias, en el caso de Ocosingo, es viable la clasificación por clase de cultivo, pasto y bosque.

Con base a datos históricos, se determinó que la presencia de cultivos anuales ha disminuido de manera gradual desde el año 1979 y en su lugar aumentaron los cultivos permanentes, entre los cuales se puede mencionar el plátano, que constituye uno de los principales productos agrícolas del Municipio. Es importante mencionar la considerable disminución de los bosques, los cuales han sido reemplazados por cultivos o actividades pecuarias de pastoreo.

1.5.3 Concentración de la tierra

La concentración refleja la relación existente entre la extensión de la propiedad y el número de propietarios que las poseen. La cantidad de microfincas ha

aumentado desde el año 1979, el porcentaje de la superficie ocupada por las mismas es menor en comparación con los otros tipos de unidades productivas, lo cual comprueba el fenómeno de desigualdad. Para el año 2010 se refleja la misma tendencia.

1.5.3.1 Coeficiente de Ginni

Según los resultados obtenidos en la investigación, se puede mencionar que en el Municipio la concentración ha variado de forma significativa a lo largo de los años, ya que en el año 1979 el Coeficiente de Ginni era de 0.5629 lo cual da como resultado una concentración alta, en el año 2003 el coeficiente era de 0.3538 y la concentración era media y para la encuesta realizada en el 2010 el coeficiente encontrado fue de 0.8753 dando como resultado una concentración alta.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

Con el objetivo de visualizar la tendencia en la concentración de la tierra, se gráfica la Curva de Lorenz. Donde el área comprendida entre la línea de equidistribución y las curvas de cada año representa el Coeficiente de Ginni obtenido. Mientras más lejos se encuentre la curva de la línea de equidistribución existe menos igualdad, aplicado esto al análisis de los años en estudio.

En el año 1979 los porcentajes mayores de superficie se encontraban ocupados por el menor número de fincas. En el año 2003 este fenómeno tiene una variación al distribuirse la superficie de las fincas más grandes, en menores extensiones. Esta tendencia se mantiene en los estratos subfamiliares.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos son aquellos que necesita la población para poder vivir de una manera digna. Constituyen un factor de importancia en la medición de la calidad de vida y por lo mismo, requieren una adecuada infraestructura para que llenen el estándar general aceptado.

1.6.1 Educación

Durante el estudio de la variable educación en el municipio de Ocos, se logró conocer el número de estudiantes inscritos por sector y área geográfica, tasa de cobertura, deserción educativa, tasa de repetición y promoción y número de centros educativos por nivel y área.

- **Número de alumnos inscritos**

Al comparar el número de niños inscritos, en los niveles de preprimaria y primaria, de los años 1994, 2002 y 2008, se determinó que éste ha aumentado, así mismo, el nivel básico también aumento en el año 2008. En lo que respecta al nivel diversificado, en el año 1994 no existía y fue hasta el año 2002, en que comenzó a funcionar; de ésta fecha al año 2008, el número de estudiantes inscritos se incrementó.

En la distribución por área geográfica, se observa que la mayor población inscrita se encuentra en el área rural, por lo que es allí donde se encuentran la mayor cantidad de centros educativos.

- **Tasa de cobertura por niveles educativos**

Al comparar la tasa de cobertura, por niveles educativos de los años 1994, 2002 y 2008, se observa que solo el nivel primario tiene una cobertura total, mientras que los niveles de preprimaria y básico, enfrentan un elevado déficit; esto se explica por la alta dependencia agrícola de las familias.

El mayor déficit de cobertura se da en el nivel diversificado; las principales causas lo constituyen la falta de interés de los jóvenes por continuar estudios en este nivel y dedicarse a trabajar debido a la necesidad de apoyar al ingreso económico familiar, a lo anterior se agrega la escasa existencia de centros educativos que impartan carreras a nivel diversificado.

- **Tasa de deserción educativa**

Al comparar los años 1994, 2002 y 2008, se encontró que la tasa de deserción educativa ha aumentado de manera considerable, lo cual se debe a distintas causas: la población en edad escolar se ha incrementado, existen alumnos que son inscritos, pero debido a problemas económicos, migratorios o familiares, son retirados de los distintos centros educativos.

- **Tasa de repetición y promoción**

La tasa de promoción de estudiantes, durante los años 1994, 2002 y 2008, se ha incrementado, debido a la motivación que los padres de familia hacen a sus hijos para que se preparen y puedan tener un mejor nivel de vida y al aumento en el número de centros educativos, que prestan el servicio donde antes no existía.

A pesar del aumento en el número de estudiantes promovidos, la tasa de repetición también ha aumentado, las principales causas son: cambios en el pensum de estudio de los centros educativos, que provoca un nivel de exigencia mayor a los estudiantes y la participación en actividades laborales agrícolas, para colaborar con los ingresos de la familia.

- **Centros educativos por nivel y área**

El aumento que existe en el número de establecimientos educativos en el área rural, durante el período del año 1994 al 2008, se debe a que con excepción de la Cabecera Municipal, la totalidad de los centros poblados pertenece a esta

área geográfica; en cuanto a la distribución por sector la mayor parte son oficiales, esto constituye una buena oportunidad para que los niños en edad escolar, reciban preparación académica sin pagar por asistir a clases.

En los institutos por cooperativa, se realiza un acuerdo entre los padres de familia y la institución para trabajar de manera coordinada y así favorecer a la enseñanza de los alumnos, se localizan dentro del área rural.

- **Docentes y promedio de alumnos por docente**

Para el año 2008, los docentes que laboraron en el nivel pre-primario son 31, la mayoría se ubica en el área rural y trabaja en el sector oficial; imparten clases a un promedio de 28 alumnos. Para el nivel primario, hay un total de 177, los cuales atienden a un promedio de 37 alumnos.

En el área rural para el nivel medio hay un total de 46 docentes, la mayoría trabaja en los institutos por cooperativa; cada uno imparte clases a un promedio de 23 alumnos. Para atender el nivel diversificado, existen 10 docentes los establecimientos son privados e imparten clases a un promedio de tres alumnos por cada uno.

- **Población alfabetizada y analfabetizada**

Para el año 2002, el Municipio refleja un índice de analfabetismo de 30% del total de habitantes, según CONALFA en el año 2010 un 22%. Para contrarrestar éstos indicadores, en el año 2011 se implementara por medio del Ministerio de Educación el programa de becas escolares y gratuidad, los cuales incluyen: zapatos, uniformes, útiles escolares y alimentación dentro de la escuela. Con dichas ayudas se espera reducir o eliminar el índice de analfabetismo dentro del Municipio.

1.6.2 Salud

El Municipio dispone de cuatro puestos de salud, los cuales se encuentran en: La Cabecera Municipal, aldea La Blanca y caseríos Chiquirines y Cerritos; existen también dos unidades de salud ubicadas en los caseríos Tilapa y Carrizales y veintiocho centros de convergencia. La cobertura según datos proporcionados por el Puesto de Salud de Ocós es del 66%, que se obtuvo de dividir 26,648 casos atendidos entre 40,445 habitantes según proyección al 2010 del INE.

El personal esta integrado por: Un médico, una enfermera, cuatro facilitadores institucionales, cinco auxiliares de enfermería, 24 facilitadores comunitarios, 48 comadronas y 136 vigilantes, los cuales son apoyados por las instituciones identificadas como Pro-salud, Educación y Desarrollo (PROSEDE) y Tu Salud. Las condiciones de los puestos de salud son adecuadas sin embargo no cuentan con suficiente equipo y personal médico para atender las emergencias, estas limitaciones obligan a los pobladores a visitar los centros de salud de los municipios de Ayutla, en San Marcos y Coatepeque, en Quetzaltenango.

Las principales causas de emergencia en los puestos de salud son: parasitismo intestinal, enfermedad de la piel y amigdalitis, enfermedades que se relacionan con el consumo de agua contaminada. Los casos más frecuentes de mortalidad lo constituyen la insuficiencia renal, la neumonía y la diabetes, en la mayor parte de los casos los pacientes mueren porque no cuentan con hospital cercano; los casos de traumatismos, se derivan de accidentes vehiculares, operación de maquinaria y accidentes laborales.

1.6.3 Agua

Los resultados de la investigación realizada en el Municipio en el año 2010 en relación al suministro de agua indican que el número de hogares que cuentan

con servicio de agua entubada, se incrementó del 11% en el año 1994, al 30% en el 2002. La tendencia al aumento, también se refleja en los resultados de la investigación, donde el 40% de los hogares cuenta con dicho servicio.

El suministro de agua que reciben las familias, no es potable; el líquido es extraído de pozos construidos en las comunidades, mediante el uso de bombas accionadas por motor, que lo envían a tanques de almacenamiento para su distribución. La administración está a cargo de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES- y tiene un costo de Q.30.00 mensuales. Si bien es cierto que existe un aumento en la cobertura del servicio, el número de hogares sin el suministro es alto.

Los hogares sin servicio de agua entubada, que la obtienen por medio de pozos propios son de 99%. Algunas familias con cierta capacidad económica, disponen de bombas eléctricas o de combustible para extraer el agua y almacenarla en depósitos plásticos, colocados en lugares altos, para aprovechar la fuerza de la gravedad en su distribución dentro del hogar.

1.6.4 Energía eléctrica

El municipio de Ocos cuenta con una red de distribución de energía eléctrica, suministrada por la Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima -DEOCSA-; las tarifas que se aplican al Municipio son las que corresponden a las establecidas por la Comisión Nacional de Electricidad.

En el año 1994, sólo el 42% de los hogares contaba con energía eléctrica, lo que significa que más de la mitad no disponía de este servicio. Ocho años después, se duplicó a un 82%. Para el año 2010 el acceso al servicio es del 67%, ocasionada por la incapacidad de pago debido al alto precio del servicio que afecta de forma directa a la economía familiar.

En el área rural todos los centros poblados cuentan con el servicio de energía eléctrica, no todos los hogares tienen instalada su acometida para recibir el servicio, éstos se sitúan dentro del 33% que no tiene acceso.

- **Alumbrado público**

En el diagnóstico se observó que la cobertura de este servicio en los centros poblados es del 87%, integrado por 64% que es satisfactorio y 23% que lo tiene pero es escaso y con bombillos quemados. El restante 13% no lo posee, entre los que se encuentran: los caseríos de Carrizales y Chiquirines; las colonias Nuevos Horizontes y La Reforma que pertenecen al área rural.

1.6.5 Drenajes y alcantarillados

La información de drenajes y alcantarillados del Municipio, que corresponde al año 2010 fue tomada de la encuesta. La cobertura para los años 1994, 2002 y 2010 es de 25%, 15% y 19% respectivamente, para el área urbana y rural es de 1% y 7% en el año 2010. La inexistencia de este servicio ocasiona la acumulación de aguas a flor de tierra y que los habitantes construyan fosas sépticas de forma inadecuada.

Según datos de los Censos de Población y Habitación de 1994 y 2002, en el Municipio no se han implementado proyectos de cobertura de drenaje para los hogares, tanto en el casco urbano como en el área rural, salvo pequeños proyectos que existen en la aldea Limones y trabajos de drenaje que se iniciaron a principios del 2010 en algunas colonias de la aldea La Blanca.

1.6.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

En el Municipio, utilizan para deshacerse de las aguas servidas, pozos y por medio de flor de tierra. La Municipalidad contempla la construcción y operación del sistema de aguas servidas y drenaje, con planta de tratamiento para el

sector de la playa de la Cabecera Municipal y las colonias San Julián, Edilma Navarrio y Nuevos Horizontes, con el cual esperan avanzar en materia de cobertura de éste servicio. En el área rural persiste la inexistencia de este servicio, incide de manera negativa en la calidad de vida de los habitantes.

1.6.7 Sistema de recolección de basura

El Municipio no cuenta con un sistema de recolección de basura en el área urbana ni en la rural. Según datos obtenidos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, el 94% de los hogares quema la basura. En el 2010, el 90% continúa con ésta práctica.

1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos

El Municipio no cuenta con plantas de tratamiento de desechos sólidos para un adecuado manejo de la basura; lo que existen son basureros pero sin el debido cuidado y control por parte de las autoridades encargadas. Estos se encuentran en aldea La Blanca y la Cabecera Municipal.

1.6.9 Letrinización

La letrinización constituye una de las modalidades de servicio sanitario, cuando no existe un sistema de drenajes en una región. Al año 2010, el 53% de los hogares aún utilizan el inodoro tipo letrina. Es de hacer notar que el 36% de los pobladores ha construido fosas sépticas e implementado el uso de inodoros lavables para depositar las aguas servidas. El 6% no tiene fosa séptica ni letrina, sino que hacen sus necesidades fisiológicas a la intemperie, lo cual contamina el medio ambiente.

1.6.10 Cementerios

Existen cinco cementerios, que debido a la cercanía entre las comunidades del Municipio, atienden las necesidades funerarias de toda la población; estos se encuentran ubicados en: Cabecera Municipal, aldeas Limones, Los Cerritos, La Blanca y caserío Chiquirines.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son todas las instalaciones físicas y tecnológicas utilizadas para maximizar los procesos productivos. Busca percibir los niveles en que se encuentra la actividad productiva y el proceso que ha tenido para su instalación.

Las unidades de mini-riego suman 140, de las cuales el 96% se encuentran en el área rural y el 4 % en el área urbana. El principal sistema de riego que se utiliza en el Municipio es de aspersión, también se utiliza riego por gravedad y riego manual.

Los centros de acopio en el Municipio, se utilizan para almacenar plátano y maíz. Se encuentran ubicados en la aldea La Blanca, caseríos Las Cruces, Salinas I y Carrizales. Los mercados se encuentran ubicados en aldea La Blanca, caserío Limones y Carrizales, los cuales atienden a nivel local y a las demás comunidades vecinas.

Existen tres vías de acceso asfaltadas, la ruta nacional ocho que comunica a la Cabecera Municipal con la ciudad de Tecún Umán; la ruta departamental -San Marcos dos- que del entronque conocido como El Castaño, municipio de Coatepeque, conduce a caserío Tilapa y la que del cruce Poza Onda, de la aldea La Blanca, va hacia el caserío Chiquirines. Debido a la topografía del terreno, la mayor parte de rutas dentro del Municipio están expuestas a inundación en la época de lluvia.

En la Cabecera Municipal se encuentra el puente denominado –Don Balo- y constituye la puerta de entrada a la Cabecera Municipal. Además, el Municipio cuenta con los puentes de Carrizales y Madronales.

El servicio de energía eléctrica en el Municipio, cuenta con una cobertura amplia, lo que ayuda a fortalecer la economía en los sectores productivos. La empresa encargada de distribuir el servicio de energía eléctrica, es la Distribuidora Eléctrica de Occidente, S. A, -DEOCSA-.

El uso de celulares es el principal medio de comunicación telefónico utilizado en el Municipio. En menor cantidad existen servicios de telefonía residencial e internet brindados por pequeños locales. La aldea La Blanca, cuenta con dos emisoras de radio y dos canales televisivos, los cuales se sintonizan en todo el Municipio. Las radios son: Veo 102.5 FM y Jordán 90.9 FM. Los canales de televisión son: el canal nueve y 20.

El servicio de transporte del Municipio se realiza por medio de buses y microbuses que circulan por las vías principales, los pick ups, tuc-tuc, bicitaxis y taxis, utilizan la vías secundarias. Otro medio de transporte con que cuenta el Municipio son las lanchas, que se utiliza para comunicar los centros poblados de aldea La Blanca con la Cabecera Municipal y caserío Tilapa.

El Municipio solo cuenta con un rastro, ubicado en aldea La Blanca. Según se observó, abundan depósitos de agua estancada, estiércol de ganado y proliferación de mosca, por lo cual no llena las condiciones mínimas de higiene y hace necesario mejorar su infraestructura y condiciones de salubridad.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

La organización de la población es un factor determinante, para que los habitantes participen de forma directa en la identificación de necesidades y la discusión de las medidas de solución que más les convengan, tiene fines sociales o productivos.

1.8.1 Organizaciones sociales

Son grupos que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar social de la población. Su función fundamental es la gestión del desarrollo comunitario. Entre las organizaciones sociales del Municipio se encuentran: Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES- y Comités y/o asociaciones. Al año 2010, existen 26 Consejos Comunitarios de Desarrollo y 10 comités y/o asociaciones.

1.8.2 Organizaciones productivas

Están conformadas por grupos de vecinos que promueven el desarrollo de la producción de bienes y servicios en el Municipio, éstas pueden ser comités, asociaciones o cooperativas, Asociación de pescadores artesanales El Gran Pargo, Asociación de plataneros, Asociación de transportistas, Asociación de fabricantes de escobas de palma, Asociación de vehículos tuc-tuc y Asociación de agricultores unidos.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Comprende aquellas instituciones estatales, municipales, organizaciones no gubernamentales, privadas o internacionales, que velan por el ordenamiento social y/o contribuyen con el desarrollo humano y económico de la población.

1.9.1 Instituciones estatales

Atienden necesidades de la población, mediante el uso de recursos del Estado.

Su existencia y funcionamiento esta regulada en la Constitución Política de la República de Guatemala, como: Juzgado de Paz, Policía Nacional Civil –PNC-, Registro Nacional de Personas –RENAP-, Subdelegación del Registro de Ciudadanos, Instituto Nacional de Bosques -INAB-, Fondo Nacional de Tierras -FONTIERRAS-, Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, Ministerio de Educación -MINEDUC-, Dirección General del Sistema Integral de Atención en Salud -SIAS-, Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente -SOSEP-

1.9.2 Instituciones municipales

En el Municipio no hay otras instituciones que apoyen la gestión municipal en la prestación de servicios públicos.

1.9.3 Organizaciones no gubernamentales -ONG-

Instituciones autónomas de desarrollo, con personería jurídica y estructura orgánica, sin ánimo de lucro, que buscan mejorar las condiciones de vida de la población, mediante la prestación de servicios a bajo costo. En el Municipio se encuentra: Caritas Arquidiocesana.

1.9.4 Privadas

Son instituciones que pertenecen a personas particulares y cuentan con capital propio; a pesar de que por el momento no existen sedes dentro del Municipio, participan en el desarrollo del mismo las siguientes: Fundación Solar, Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL- y Fundación para el desarrollo -FUNDAP-.

1.9.5 Instituciones internacionales

Instituciones de otros países, que colaboran en atender las necesidades del Municipio, no tienen sede local pero hay delegaciones cercanas que le dan cobertura, como el Comité Internacional de la Cruz Roja -CICR-.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Para mejorar el nivel de vida de los habitantes del municipio de Ocós y elevar los niveles de producción en las actividades agrícolas, pecuarias, artesanales, es necesaria una mayor inversión del gasto público en infraestructura física (carreteras, puentes, sistemas de riego, centros de acopio, etc.) y social (escuelas, puestos de salud, servicios de agua potable y saneamiento, entre otros).

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

“Contingencia o posibilidad de que suceda un daño, desgracia o contratiempo. Posibilidad de exceder un valor específico de daños sociales ambientales y económicos en un lugar dado y durante un tiempo determinado.”⁷El análisis de riesgos se realiza en función de la detección y prevención de desastres provocados por fenómenos naturales, socionaturales y antrópicos.

1.11.1 Identificación de riesgos

En entrevistas realizadas se determinó que desde hace varios años, un alto porcentaje de aldeas y caseríos del Municipio han sufrido fuertes inundaciones que afectan los diferentes cultivos, como: maíz, frijol, plátano, banano y otros árboles frutales. En los de origen socio-natural se encontraron: Construcción en áreas inestables, inundaciones, enfermedades gastrointestinales y pulmonares, plagas en los cultivos y animales. Entre los de origen antrópico, desintegración familiar, inseguridad ciudadana, contaminación por falta de drenajes, falta de procesos de tratamientos de desechos sólidos y basura, contaminación de ríos, deforestación.

⁷Herrera, J. L. Perspectivas de Diagnóstico Municipal en Guatemala. Glosario ilustrado de términos de riesgos. 2008, p. 13 y 14.

1.11.2 Análisis de vulnerabilidades

El Municipio enfrenta altos niveles de vulnerabilidad ante factores internos y externos, de origen natural y social, esto a consecuencia de la inapropiada utilización de los recursos naturales en la realización de distintas actividades para uso doméstico o infraestructura.

1.12 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Consiste en la interpretación de la situación histórica y presente en aspectos administrativos y financieros de la Municipalidad, con el objetivo de explicar las causas que originaron tal situación y sus posibles consecuencias o tendencias.

1.12.1 Diagnóstico administrativo

Diagnóstico basado en el proceso administrativo, que servirá para establecer la problemática existente.

1.12.1.1 Planeación

Se determinó que la Municipalidad cuenta con misión y visión, reglamento interno, objetivos y políticas, sin embargo, al entrevistar al personal expresaron que aunque sabían de su existencia las desconocían, por lo tanto no son aplicadas.

1.12.1.2. Organización

El 100% de los colaboradores saben de la existencia del organigrama, pero éste no se encuentra a la vista ni al alcance de la mayoría; así mismo, se encuentra desactualizado; ya que contiene puestos que en la actualidad no funcionan. Se determinó que el total de colaboradores conocen las funciones que les fueron asignadas al momento de su contratación y además, realizan otras que le son requeridas. El 80% de colaboradores, coincidió en que laborarían de una forma más eficiente si existiera una guía de trabajo o un manual de funciones.

1.12.1.3 Integración

Dentro de la Municipalidad no existe un departamento de recursos humanos por lo cual la contratación de personal está a cargo de la Alcaldesa, el proceso de contratación se lleva a cabo por afinidad, grado académico y experiencia.

Al personal de nuevo ingreso, no se le imparte la inducción adecuada, ya que la que reciben, la proporciona la Corporación Municipal a través de la Alcaldesa.

1.12.1.4 Dirección

Las órdenes se establecen en forma lineal de nivel superior a inferior, desde la Alcaldía Municipal hasta cada unidad administrativa. La comunicación interna es de tipo informal por que se trasmite de forma verbal y sólo cuando el grado de importancia de la información es alta, se realiza de forma escrita.

1.12.1.5 Control

Se determinó que dentro de la Municipalidad no existe un sistema de evaluación de desempeño de personal. La única forma de medir la eficiencia de resultados, las metas alcanzadas, grados de avance y proyectos ejecutados es a través de los reportes y de los informes que se entregan en forma periódica a la Alcaldesa.

1.12.2 Diagnóstico financiero

A las municipalidades les corresponde como funciones, obtener y disponer de recursos financieros, atender los servicios locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción y cumplimiento de sus fines propios, en busca del fortalecimiento económico de su jurisdicción.

1.12.2.1 Sistema integrado de administración financiera -SIAF-

Este sistema sirve para recoger datos financieros generados y para ordenarlos, interpretarlos y traducirlos. Por otro lado, también facilitan el cumplimiento de los preceptos legales que rigen la gestión financiera municipal, que permite la optimización del manejo de los recursos.

La municipalidad de Ocos no cuenta con una unidad de Administración Financiera Integrada Municipal y es el tesorero que ejerce las funciones correspondientes.

1.12.2.2 Sistema presupuestario

Lo constituyen los principios, órganos, normas y procedimientos que rigen el proceso presupuestario de todos los organismos y entidades que conforman el sector público.

1.12.2.3 Ejecución presupuestaria de ingresos

La cuenta ingresos tributarios, que comprende fuentes de ingresos gravadas de manera impositiva, durante los años 2006, 2007, 2008, 2009 al 31 de mayo 2010, no ha tenido cambios significativos en relación a lo recaudado, el promedio oscila en Q 420,208.00; esto refleja que el área encargada de desarrollar y velar por el crecimiento de este rubro no ha tenido respuesta para incrementar los ingresos por impuestos.

En relación a los ingresos no tributarios, que está comprendido de fuentes no impositivas, se vio beneficiado durante los años 2007, 2008 y 2009, debido la instalación de torres telefónicas en el Municipio, que alcanzó su máxima recaudación en el año 2009 de Q.704,645, caso contrario al 31 de mayo de 2010, solo suman Q.76,958, debido a la falta de solicitud de este servicio.

En cuanto al rubro venta de bienes y servicios de la administración pública, durante los años 2006, 2007, 2008 y 2009 su promedio fue de Q.146,874.00. A partir del año 2010 decrecieron debido al cierre del registro civil que era su principal fuente. La ejecución de esta cuenta promedia el 96% lo que representa razonabilidad por ser no significativa.

Los ingresos por operación que se obtienen por la prestación de servicios básicos, constituyen la fuente más importante de recursos financieros con que cuenta la Municipalidad y depende de la administración, control y estrategias del gobierno local para su crecimiento. Del año 2006 al 2010 según presupuestos vigentes este rubro va en constante crecimiento, el porcentaje de ejecución es óptimo debido a que alcanza ocho puntos porcentuales arriba del cien por ciento.

Las transferencias corrientes ocupan el segundo lugar en importancia dentro del total del presupuesto, la tendencia de esta cuenta ha ido en aumento a una razón promedio de un uno punto cero seis por ciento cada año de los presupuesto vigentes y no presentan variaciones significativas. El porcentaje de ejecución promedia 98%, lo que representa una ejecución aceptable.

En el rubro que corresponde a los presupuestos vigentes, aportó en promedio, durante el periodo del año 2006 al 2010, el 71% de las finanzas municipales, tiende a aumentar según acuerdos entre el Gobierno Central y el local, en relación a creación de infraestructura productiva, El porcentaje de ejecución promedio es del 97%.

En los años 2006 y 2008 la Municipalidad tuvo la necesidad de endeudarse debido a factores de liquidez en el pago de prestaciones laborales tales como el

bono 14 y el aguinaldo del personal, por lo que efectuó la ejecución de los mismos en un cien por ciento.

1.12.2.4 Ejecución presupuestaria de egresos

Durante los años 2006 y 2007 los gastos de funcionamiento se mantuvieron en un promedio de Q 2,098,131.00 incrementó en los años 2008 y 2009 que promediaron Q 3, 228,537.00 debido a la contratación de más personal.

En lo que respecta a las inversiones de bienes comunes que benefician de forma directa a la población, este rubro se vió afectado en el año 2007 y 2008 porque de Q 9,869,086.00 que se ejecutaron en el año 2006, disminuyó a un promedio de Q 7,554,296.00, debido a recortes presupuestarios. Para el año 2009 se incrementó, ejecutándose en ese año Q 12,250,955.00 tendencia que se mantendrá para este año con los compromisos y proyectos asignados por el Gobierno Central en la construcción de un puente entre las aldeas La Blanca y Limones de este Municipio.

En relación al endeudamiento público el gobierno local lo amortizó en los años 2006, 2007 y 2008, y quedó solvente para los próximos años.

1.13 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Está constituido por las importaciones y exportaciones que realiza la población del Municipio, así como del movimiento financiero que existe.

1.13.1 Flujo comercial

Para determinar con exactitud el flujo comercial, es necesario conocer las importaciones y exportaciones del lugar. El Municipio recibe diferentes productos de México, Malacatán, Tecún Umán y Retalhuleu, entre los que se pueden mencionar frijol, arroz, azúcar, huevos, vestido y abarrotes. Las exportaciones

están conformadas por plátano y banano a nivel regional e internacional y maíz a nivel nacional.

1.13.2 Flujo financiero

El flujo financiero está integrado por las remesas recibidas del extranjero y las actividades económicas propias de los pobladores. Se determinó que el 4% de los hogares encuestados percibe ingresos por concepto de remesas familiares.

1.14 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En el municipio de Ocos, las actividades más importantes son la agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicios. Las actividades que generan mayores ingresos para el Municipio son la agrícola con producción de plátano, maíz, berenjena y banano; la pecuaria con crianza y engorde de ganado bovino y pollos y pesca artesanal; y la artesanal con las carpinterías y blockeras.

El comercio constituye fuentes alternativas de ingresos económicos para la población del Municipio, entre las actividades más relevantes están las tiendas de consumo diario, los comedores y las casetas.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE LA CARPINTERÍA

En el presente capítulo se enumera las actividades artesanales más representativas de las unidades productivas de carpintería del municipio de Ocosingo; las características tecnológicas, volumen, valor y costos de la producción, rentabilidad, comercialización y organización empresarial. Dicha actividad es una opción que permite a los pobladores obtener un ingreso para el sostenimiento familiar, ya que genera fuentes de empleo en el Municipio.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Las unidades de carpintería dentro del Municipio representan la actividad que genera más ingresos, lo cual se consideró por la diversidad de productos que provee y porque la madera dura más que el hierro en el ambiente corrosivo que produce la sal del océano. Los tres principales productos que elaboran los carpinteros en la región son: roperos, camas y puertas de palo blanco.

2.2. PRODUCCIÓN

Derivado de la investigación realizada en el Municipio de Ocosingo en junio del 2010, se pudo determinar que existen ocho unidades productivas de carpintería que elaboran diferentes tipos de muebles, pero son tres los productos que más demanda tienen dentro de la región.

La carpintería, pertenece a la categoría de mediano artesanos, derivado de las herramientas utilizadas, la especialización en la mano de obra, el número de obreros contratados y el monto del capital utilizado.

2.2.1 Volumen de producción

Se determina por la cantidad de unidades producidas, el precio de venta fijado por los propietarios y el número de unidades productivas que existen. A continuación se muestra el detalle de los productos de carpintería que más se venden:

Cuadro 1
Municipio de Ocos - departamento de San Marcos
Carpintería
Volumen y valor de la producción
Mediano artesano
Año: 2010

Estrato producto	Unidades productivas	Rendimiento	Volumen en unidades	Precio Q.	Valor Q.
Carpintería	8				
Ropero		24	192	3,000	576,000
Cama		24	192	1,700	326,400
Puerta		96	768	1,300	998,400
Totales	8		1,152		1,900,800

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

En el cuadro se muestra que en el Municipio según investigación realizada existen ocho carpinterías que elaboran roperos, camas y puertas de palo blanco. El volumen de producción es de 1,152 unidades con un valor de Q1,900,800.00.

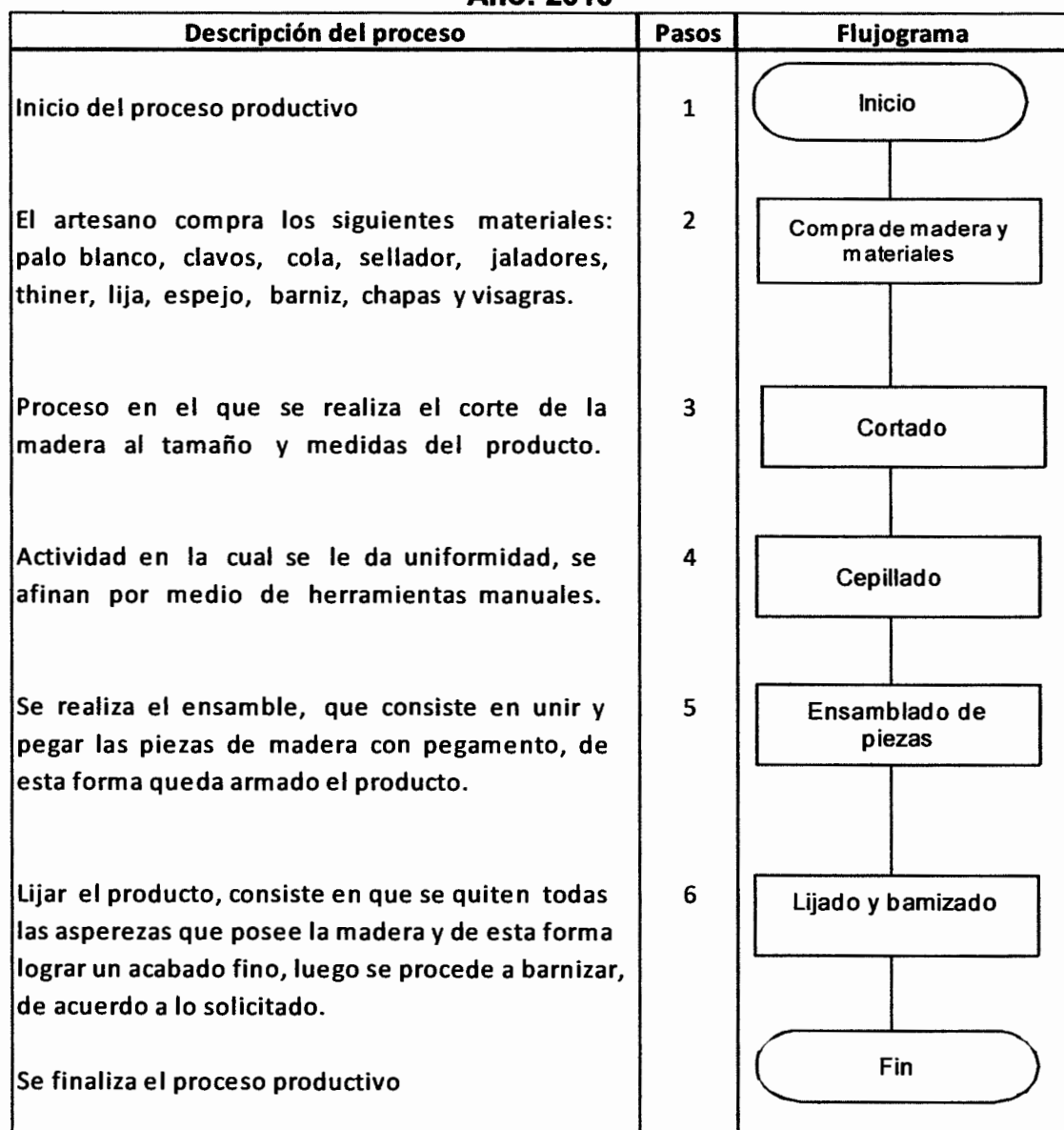
2.2.2 Destino

Según la investigación realizada en el Municipio, la comercialización de las carpinterías es a nivel local y la producción es realizada todo el año, en muchas ocasiones las carpinterías trabajan bajo pedido.

2.2.3 Proceso productivo

Para la elaboración de los productos dentro de las carpinterías en el Municipio se realiza el siguiente proceso:

Gráfica 1
Municipio de Ocos, departamento de San Marcos
Carpintería
Flujograma del proceso productivo
Mediano artesano
Año: 2010



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

En la gráfica anterior muestra los pasos que se necesitan para la elaboración de los tres principales productos en las carpinterías, esta información se obtuvo en base a las entrevistas realizadas a los artesanos en el Municipio.

Para enriquecer el proceso productivo, para darle forma, tamaño y diseño a los muebles, se necesita de la experiencia adquirida por los carpinteros.

2.3 CARÁCTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

Las herramientas utilizadas en las carpinterías en su mayor parte son manuales, equipo básico como cepillos, tornos, serruchos, que pueden ser manejados por la mano del artesano o algunas veces por pequeños motores.

Los carpinteros no utilizan asesoría técnica sino que el aprendizaje va de generación en generación, pues utilizan mano de obra familiar y algunas veces asalariada.

2.4 COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

Como resultado del trabajo de campo se obtuvieron los costos directos de producción de las actividades de carpintería, debido a que es el área más rentable y que más fuentes de trabajo genera a la población del municipio de Ocos. A continuación se presentan los costos de la elaboración de roperos, camas y puertas de palo blanco:

Cuadro 2
Municipio de Ocos - departamento de San Marcos
Carpintería
Estado de costo directo de producción consolidado
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2010
(Cifras en quetzales)

Concepto	Datos Encuesta	Datos Imputados	Variación
Materiales	873,984	873,984	0
Mano de obra	74,880	351,480	-276,600
Costos indirectos	14,400	149,290	-134,890
Costo directo de producción	963,264	1,374,754	-411,490

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

El cuadro anterior refleja una variación entre datos según encuesta e imputados por el costo directo de producción debido a que en la mano de obra los propietarios no pagan bonificación incentivo y séptimo día como lo establece la ley; en los costos indirectos no se toma en cuenta la cuota patronal y prestaciones laborales.

2.4.1 Estado de resultados

Es el estado financiero que muestra los ingresos, gastos, ganancia o pérdida que obtiene un negocio, luego de restar los costos de producción que resulta de sus operaciones durante un año.

La importancia radica en que, a través de su elaboración y mediante la correcta aplicación, suministra un resumen analítico de acontecimientos y factores significativos que durante el período, generan ingresos o gastos al artesano. A continuación se presenta el estado de resultado de los diferentes productos costeados en las unidades productivas de carpintería:

Cuadro 3
Municipio de Ocós - departamento de San Marcos
Carpintería
Estado de resultados
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2010
(Cifras en quetzales)

Producto	Mediano artesano	
	Encuesta	Imputados
Ventas	1,900,800	1,900,800
(-) Costo directo de producción	963,224	1,374,752
Ganancia marginal	937,536	526,048
(-) Costos y gastos fijos	0	0
Utilidad antes del ISR	937,536	526,048
(-) ISR 31%	290,636	163,075
Ganancia neta	646,900	362,973
Rentabilidad		
Ganancia neta / ventas netas	0.34	0.19
Ganancia neta / costos + gastos	0.67	0.26

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

Con base en el cuadro anterior se determinó, que ésta actividad en el Municipio genera ganancia para los artesanos que se dedican a la producción de roperos, camas y puertas de palo blanco, ya que el precio de venta cubre los costos y gastos necesarios para elaborar dichos productos y deja al vendedor un excedente como se determinó en el estado de resultados correspondiente.

2.4.2 Rentabilidad

La rentabilidad se refiere a la proporción que representa la utilidad obtenida durante un período con relación al capital, ventas o activos utilizados. En el presente informe se analizan los índices de rentabilidad sobre ventas y costos.

La rentabilidad sobre ventas de roperos, camas y puertas de palo blanco, según encuesta es de Q.0.34 y según datos imputados de Q.0.19, por cada quetzal vendido.

La rentabilidad sobre costos según datos de la encuesta es de Q.0.67 e imputados de Q.0.26, por cada quetzal invertido en la elaboración de roperos, camas y puertas de palo blanco.

2.4.3 Financiamiento

Se considera fuentes de financiamiento todos los recursos económicos destinados a la producción, que el artesano utiliza ya sea para la adquisición de materia prima, materiales, mano de obra, costos indirectos y compra de maquinaria específica que aumente la fabricación y mejore la calidad del producto.

Existen dos fuentes de financiamiento, la interna que se obtiene de ahorros personales, ventas anteriores, ingresos familiares, entre otras y la fuente externa

que se relaciona con los préstamos bancarios y a cooperativas así como los anticipos que el artesano solicita para iniciar el producto solicitado por el cliente.

A continuación se presenta el cuadro que ilustra la forma en que los artesanos obtienen el financiamiento necesario para producir los bienes que le son encomendados o bien para elaborar los productos que ofrecen para la venta.

Cuadro 4
Municipio de Ocos - departamento de San Marcos
Carpintería
Financiamiento según encuesta
Año: 2010

Unidad productiva	No. de unidades productivas	Fuentes de financiamiento	Valor (Q.)
Carpintería	8	Internas	298,612.00
		Externas	664,652.00
Totales	8		963,264.00

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

Con base a encuesta y entrevistas realizadas en el municipio de Ocos, se determinó que utilizan financiamiento interno; el cual está compuesto de ahorros propios, ingresos familiares y ventas anteriores, con lo que compran materiales, pagan mano de obra y costos indirectos como la energía eléctrica.

El financiamiento externo compuesto por anticipos que los artesanos solicitan a sus clientes y préstamos realizados al Banco de Desarrollo Rural -Banrural S.A.- para lo cual les requerían garantía fiduciaria, ambas se utilizaron para la compra de materiales.

2.5 COMERCIALIZACIÓN

En la actividad artesanal, la comercialización es el proceso a través del cual la mezcla de mercadotecnia ayuda a que los productos adquieran una posición en el mercado, por consiguiente satisfacer las necesidades, gustos y preferencias de los clientes, por medio del análisis de producto, precio, plaza y promoción.

2.5.1 Mezcla de mercadotecnia

Son las herramientas o variables con que cuentan las empresas para lograr producir la respuesta deseada en el mercado meta y cumplir sus objetivos.

2.5.1.1 Producto

Son bienes que se pueden adquirir en un mercado para su empleo o consumo y que satisfacen un deseo o una necesidad, lo ideal sería que un producto se presente en tres niveles que son:

- **Producto fundamental**

Es el producto en sí, que logra satisfacer una necesidad. Los muebles elaborados en las carpinterías del Municipio cumplen con el objetivo esencial de satisfacer las necesidades de sus clientes; son elaborados con materiales de calidad, llevan un proceso especial en el cuidado de los mismos para brindarle un producto duradero y de calidad a la comunidad.

- **Producto real**

Son los atributos del producto, como el empaque, embalaje y nombre de marca. Los muebles fabricados en las carpinterías del Municipio no poseen una marca en sí que los diferencie una de otra, al igual que no tienen ningún tipo de empaque, se diferencian por los diseños y la calidad que brinda cada unidad productiva.

- **Producto aumentado**

Son los servicios o beneficios adicionales que posee el producto, como un valor agregado. Los clientes de las unidades artesanales de carpintería pueden esperar que les brinden el servicio de flete para la entrega de sus muebles a sus domicilios.

2.5.1.1.1 Atributos del producto

Los atributos que poseen los muebles elaborados en el Municipio son:

- **Calidad del producto**

La madera utilizada en la elaboración de los muebles es de calidad, en las carpinterías se mantiene un cuidado con el manejo de las mismas para evitar deformaciones; se utiliza sellador y barniz para darle un mejor acabado a los productos, para brindarle a los clientes roperos, camas y puertas duraderas que satisfacen los gustos y necesidades de los pobladores del Municipio.

2.5.1.1.2 Línea de productos

Las carpinterías en el Municipio ofrecen a sus clientes variedad de muebles con el objetivo primordial de satisfacer las necesidades; por lo cual utilizan materiales de calidad, con diversos estilos y diseños de roperos, camas y puertas de palo blanco.

- **Mezcla de productos**

La variedad de productos que los carpinteros elaboran y que tiene mayor demanda en las carpinterías de Ocos son los roperos, camas y puertas de palo blanco.

2.5.1.2 Precio

Es el valor monetario que se paga por adquirir un bien o servicio. Las unidades productivas artesanales en el Municipio para fijar los precios que les brindan a sus clientes, se basan en el valor que invierten en la elaboración de los productos, toman en cuenta el precio del mercado y en base a la experiencia adquirida por el tiempo que tienen en determinada actividad logran mantenerse y ser competitivos.

A continuación se presentan los precios que brindan las unidades artesanales dentro del Municipio:

Cuadro 5
Municipio de Ocos - departamento de San Marcos
Carpintería
Precios por producto
Año: 2010

Unidad artesanal	Producto	Precio de venta (Q.)
Carpintería	Ropero	3,000.00
	Cama	1,700.00
	Puerta palo blanco	1,300.00

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

El cuadro anterior muestra los precios de los productos elaborados en las carpinterías del Municipio.

2.5.1.2.1 Tipo de precio

Los precios que ofrecen los artesanos en las carpinterías dependen del producto y los materiales que se utilizan en la elaboración de los mismos, a continuación una breve descripción de los tipos de precios:

- **Precio paridad**

Es cuando el objetivo de los precios es que sean similares a los de la competencia.

- **Precio premium**

Se aplica este tipo de precio cuando se desea vender productos exclusivos, que sean únicos por calidad o por el segmento al que van dirigidos.

- **Precio sombra**

Es cuando ya se tiene establecido los precios y se utiliza el regateo como estrategia, pero se sabe cuanto es el mínimo en que se puede dejar el producto.

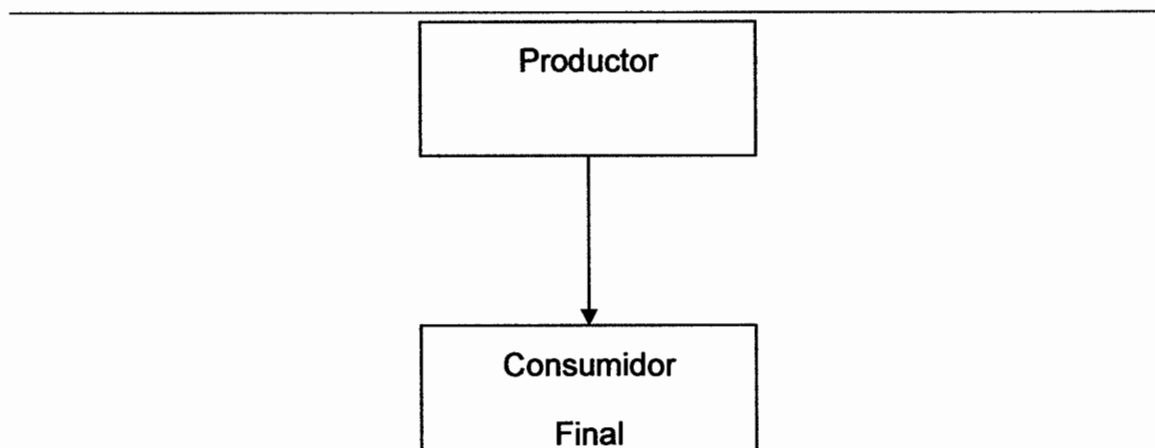
2.5.1.3 Plaza

Conjunto de todos los compradores actuales y potenciales que posee un bien o producto. En el Municipio las unidades artesanales no utilizan intermediarios para la venta de los diferentes productos que elaboran, por lo cual la venta se realiza de forma directa. Los clientes llegan a los talleres o locales artesanales para hacer sus respectivos pedidos.

- **Canal de comercialización**

A continuación se presenta la gráfica en la cual se puede observar el canal de comercialización de las unidades artesanales en el Municipio:

Gráfica No. 2
Municipio de Ocos - departamento de San Marcos
Carpintería
Canal de comercialización
Año: 2010



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

El canal de comercialización que utilizan las unidades productivas es de nivel uno o canal de marketing directo ya que no se utilizan intermediarios para la venta, sino que los productos son trasladados de manera directa del productor al consumidor final.

- **Márgenes de comercialización**

En las carpinterías del Municipio para realizar la venta de sus productos no utilizan ningún tipo de intermediarios por lo cual no se establecen márgenes de comercialización.

2.5.1.4 Promoción

En el Municipio la promoción de los productos de las unidades artesanales de carpintería es poco relevante ya que la mayoría de artesanos se promocionan a través de la publicidad de boca en boca, algunos locales están identificados con rótulos en el área donde se encuentra el taller, local o centro de producción.

Otra manera de darse a conocer a su clientela es por la calidad de los productos que venden. El artesano carpintero funge como vendedor ya que en los talleres es donde realizan la venta de sus productos, pues no cuenta con una sala de ventas.

A continuación se presenta la siguiente tabla en la que se muestra la forma en que las unidades artesanales de carpintería, manejan la mezcla de mercadotecnia en la comercialización de sus productos.

Tabla 1
Municipio de Ocós - departamento de San Marcos
Mezcla de mercadotecnia
Carpintería
Año: 2010

Variable	Actividad	Descripción
	Carpintería	Fabricación de roperos, camas y puertas de palo blanco
Producto	Producto fundamental Satisface la necesidad de espacio, comodidad y seguridad Variedad de diseños No posee marca No tiene empaque	
Precio	Precio de paridad Similar a los que ofrece la competencia Precios: Ropero Q.3,000.00 Cama Q.1,700.00 Puertas de palo blanco Q.1,300.00	
Plaza	Taller de producción y comercialización Los clientes llegan a los diferentes talleres para hacer sus Pedidos La venta se hace de forma directa al consumidor	
Promoción	Publicidad de boca en boca, utilizan rótulos que identifican el Local o taller de producción	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2,010.

Las carpinterías en la región presentan su producto fundamental; roperos camas y puertas de palo blanco, manejan el precio paridad que es establecido por los costos de la materia prima y similares a los que ofrece la competencia. El lugar donde comercializan los productos son talleres o locales, se promocionan por medio de rótulos, así como por la recomendación de un cliente satisfecho o publicidad de boca en boca.

2.6 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

A través de la organización empresarial se llevan a cabo todas las actividades de las unidades productivas, en la misma se define la forma así como la estructura organizacional que les permita alcanzar las metas y objetivos planteados en un tiempo definido.

La organización empresarial establecida en las diferentes carpinterías existentes en el Municipio se maneja en forma familiar y asalariada. Los propietarios de los talleres artesanales son los jefes de familia y sus ayudantes son familiares o asalariados.

Para el proceso productivo las unidades artesanales de carpintería deben estar organizadas internamente para producir artículos de calidad, brindar mejores productos a los clientes para lograr de esta forma mantenerse y en un futuro lograr expandirse hacia otros mercados.

A través del proceso administrativo se llevan a cabo todas las actividades que se realizan dentro de cada unidad artesanal de carpintería:

- **Planeación**

Primer paso del proceso administrativo, donde se seleccionan las misiones, objetivos, planes y programas a realizar.

Esta actividad la realiza de forma directa el propietario o dueño del taller artesanal, lleva a cabo la planificación de todas las actividades, determina el conjunto de objetivos que desea alcanzar en el futuro, los pasos necesarios para lograr obtenerlos a través de las técnicas y procedimientos que realiza en la elaboración, presentación y venta de sus productos.

- **Organización**

La organización en las carpinterías está a cargo de los propietarios, quienes son los encargados de establecer la forma que operará o las funciones de las personas que tiene a su cargo, con lo cual se les facilitará el trabajo y obtendrán eficiencia en las actividades a realizar para la elaboración de los productos.

- **Integración**

Dentro de los talleres artesanales de carpintería que se encontraron en el Municipio se denota la participación del jefe de familia o propietario, como la persona encargada de llevar a cabo la selección y capacitación de las personas que lo ayudarán en la elaboración de los productos, es quien proporciona los recursos, las herramientas, materia prima o materiales que utilizará en las unidades artesanales.

- **Dirección**

En las carpinterías del Municipio, el jefe de familia o propietario es la persona que lleva a cabo la producción de los productos y es el encargado de tomar las decisiones e instruye a las personas que tiene a su cargo; el debe comunicar, supervisar, motivar e incentivar a sus colaboradores para lograr alcanzar una fabricación o elaboración adecuada de los artículos para que sean diferenciados de la competencia.

- **Control**

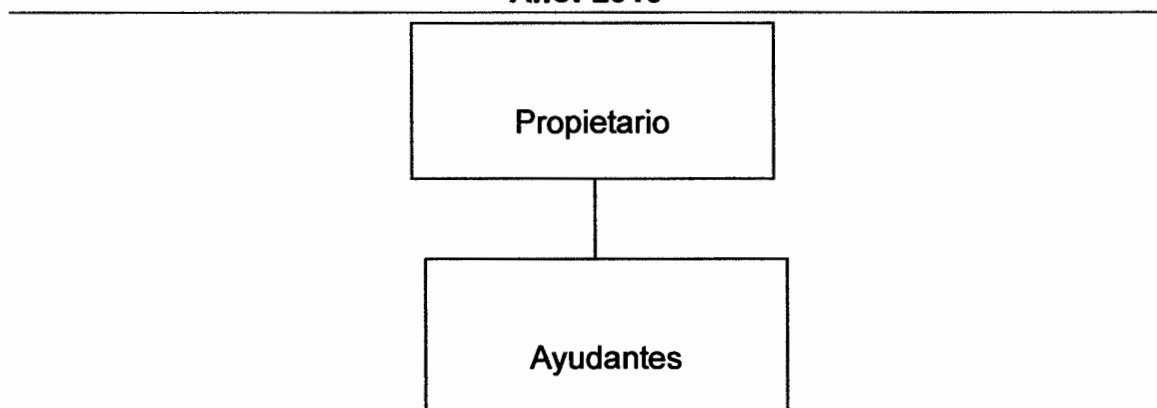
El dueño del taller de carpintería es quien controla y verifica todas las actividades que se realizan para la elaboración de los productos en las distintas unidades artesanales.

2.6.1 Estructura organizacional por tamaño de empresa

La estructura organizacional de las carpinterías está integrada por el jefe de familia que es el propietario del taller o local, persona que se encarga de realizar todo el proceso de producción; así como ayudantes que colaboran con la elaboración de los productos.

En la siguiente gráfica se presenta el organigrama de las unidades artesanales de carpintería encontradas en el municipio de Ocos:

Gráfica No. 3
Municipio de Ocos - departamento de San Marcos
Carpintería
Estructura organizacional
Año: 2010



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

Las unidades artesanales de carpintería poseen un sistema de organización lineal o militar con un solo nivel de autoridad, ya que el propietario es el encargado de tomar las decisiones en el proceso productivo.

2.7 GENERACIÓN DE EMPLEO

La mano de obra empleada en las unidades artesanales de carpintería, está representada como máximo por dos personas para la realización del proceso de producción.

Las carpinterías dentro del Municipio generan 16 plazas de empleo anual, esto debido a que se cuenta con ocho unidades productivas; el carpintero devenga un sueldo de Q.75.00 y el ayudante Q.60.00 por jornal.

2.8 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

A continuación se hace una breve descripción de los problemas encontrados en las unidades productivas de carpintería en el Municipio y se presenta una propuesta de solución.

2.8.1 Situación actual

Según la investigación realizada en el Municipio se pudo observar que uno de los problemas que presentan los talleres artesanales es la falta de publicidad, no utilizan ningún método para darse a conocer a la población y esto es debido a la falta de visión, que les permita llegar a otros mercados.

La falta de capacitación y asistencia técnica no permite que los artesanos mejoren sus procesos productivos y el aprovechamiento de los recursos.

La comercialización inadecuada de sus productos ha limitado a las carpinterías a que puedan expandir sus productos a otros mercados.

El jefe de familia o propietario de las carpinterías realizan todo el proceso productivo, lo que ha generado que la producción no obtenga el rendimiento deseado, ya que no delega funciones para que haya especialización de las tareas en algún otro miembro del taller y lograr de esta manera aumentar la producción.

2.9 PROPUESTA SOLUCIÓN

Debido a la problemática encontrada en el Municipio Ocos, departamento de San Marcos, se presentan las siguientes propuestas para beneficio de los propietarios de las carpinterías:

Los talleres de carpintería deben planificar actividades de promoción para darse a conocer y con esto incrementar su cartera de clientes. Podrían elaborar volantes, anuncios en la radio de la localidad con lo cual lograrán que las personas del Municipio los conozcan y puedan obtener sus productos.

Los artesanos carpinteros deben organizarse en comités para lograr obtener beneficios como la asesoría técnica y financiera que le brinde alguna entidad privada o pública y así poder lograr el crecimiento deseado.

Realizar una adecuada comercialización de sus productos; buscar otros mercados en los cuales pueda vender sus productos, abrir sucursales en el Municipio, lo que ayudará a las carpinterías a generar mejores márgenes de utilidad y expandirse.

Los propietarios o dueños de las carpinterías, deben permitir que sus trabajadores participen y colaboren en todas las actividades o proceso productivo que se realiza en la elaboración de sus productos, para lograr especialización en los mismos, evitar que permanezcan estancadas las actividades si no se encuentra el jefe, así evitar retrasos e inconvenientes a los clientes en la entrega de sus pedidos; para alcanzar la calidad que siempre debe persistir en los roperos, camas, puertas de palo blanco u otros muebles que fabrican.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE SANDÍA

A continuación se presenta la propuesta de inversión del cultivo de sandía, según la investigación efectuada en el municipio de Ocosingo, departamento de San Marcos, que posee las condiciones climáticas y suelos adecuados para el cultivo de dicho fruto.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Para la implementación del proyecto dentro del Municipio se propone la organización de un grupo de 20 agricultores en una Cooperativa Agrícola, el cultivo y producción de sandía puede ser desarrollado en el caserío Los Cerritos. Los participantes de este proyecto se beneficiarán durante cinco años, tiempo que durará el proyecto.

Para la producción del fruto se necesita de una extensión de tierra de ocho manzanas, se contempla que se obtendrán dos cosechas al año; lo cual generaría un total de 7,200 quintales, se estima que un quintal contiene un aproximado de 14 unidades.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Se determinó que el caserío los Cerritos posee el suelo tipo franco arcilloso-arenoso, necesario para el cultivo del fruto.

Para cultivar la sandía se necesitan temperaturas entre el día y la noche de 20 a 30 °C. Cuando se trata de sandías injertadas aumenta la resistencia tanto al frío como al calor.

La producción de este fruto dentro del Municipio ayudará a la diversificación de cultivos en la región, brindará beneficios económicos, sociales a la población ya que se necesitará de mano de obra para la realización del proyecto.

3.3 OBJETIVOS

A continuación se presentan los objetivos que se desean alcanzar con la implementación del proyecto:

3.3.1 General

Promover en el Municipio la diversificación de productos agrícolas, como un sistema generador de empleo y de mejoras socioeconómicas para los habitantes de la región.

3.3.2 Específicos

- Incentivar a la población del Municipio para que conozcan la importancia de la diversificación de los productos agrícolas y aprovechar los recursos que poseen.
- Cultivar con asesoría técnica para cosechar sandía de calidad y brindar precios accesibles, que permitan competir en el mercado.
- Generar fuentes de empleo, a través de la implementación del proyecto.
- Establecer las fuentes de financiamiento internas y externas para la ejecución del proyecto.
- Generar márgenes de utilidad que beneficiarán a los productores con la realización del proyecto.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Este estudio determinará la factibilidad del proyecto y la demanda en el sector agrícola, constituyéndose en el fundamento para el desarrollo del mismo.

Se debe analizar las condiciones de la oferta, demanda, precio y comercialización de la sandía, con la finalidad de conocer la estructura del mercado, donde el producto se desarrollará y de esta forma, determinar la viabilidad del proyecto.

Otro de los propósitos importantes de este estudio es conocer la demanda insatisfecha que existe del fruto, la cual justificará la potencialidad que tiene la producción de sandía en el Municipio.

El mercado meta al que se dirigirá la producción es el nacional, será trasladada al departamento de Guatemala, donde se venderá a un mayorista en la Central de Mayoreo - CENMA -, derivado a que existe mayor demanda que a nivel regional.

3.4.1 Identificación del producto

La sandía es una planta herbácea, pertenece a la familia cucurbitáceas, nombre científico *Citrullus Vulgaris*; originaria de África pero de gran difusión histórica en Asia. Es dicotiledónea, herbácea, áspera, con tallo rastrero piloso provisto de zarcillos y hojas de cinco lóbulos profundos, flores amarillas, grandes, unisexuales, fruto grande, en pepónide, carnoso y jugoso; por lo general de sabor dulce con numerosas semillas ricas en vitamina E, casi esférico, verdoso, pulpa de color rosado o rojo debido a un antioxidante llamado licopeno. Dentro de los componentes de la sandía están: Sales minerales, se destacan el potasio, magnesio, calcio y fósforo.

La sandía tiene fibras en su composición, debido a esto posee pequeñas propiedades digestivas. La fibra corresponde al 1% de la pulpa del fruto de esta planta, también tiene vitaminas dentro de sus componentes, las que se encuentran en mayor cantidad son la vitamina C, B3 y B1.

Las variedades de sandías que más se comercializan están: La Charleston Gray que es de forma alargada, corteza verde claro, pulpa roja, semillas grandes de color café, sabor muy dulce; la Sugar Baby de forma redonda, color verde oscuro, mide un aproximado de 15 centímetros de diámetro, con pulpa roja muy dulce.

En el proyecto se pretende trabajar con la sandía Sugar Baby, se estima que la sandía de esta variedad tiene un peso aproximado de siete libras por unidad, lo cual ayuda y facilita la transportación para la comercialización dentro y fuera de la región.

3.4.2 Oferta

Es la cantidad de sandía que un productor estaría en capacidad de poner a la venta a precios que fija el mercado durante un tiempo determinado. En el Municipio no cultivan este fruto, es importado de otros Municipios o departamentos de Guatemala.

- **Oferta total histórica y proyectada**

A continuación se presentan datos de la oferta total histórica y proyectada a nivel nacional de los años del 2005 al 2014, la componen las importaciones realizadas de El Salvador, Honduras, Nicaragua y la producción a nivel nacional.

Cuadro 6
República de Guatemala
Oferta total histórica y proyectada de sandía
Años: 2005-2014
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2005	731,900	45,080	776,980
2006	738,100	24,850	762,950
2007	750,000	20,749	770,749
2008	840,000	37,866	877,866
2009	844,200	38,724	882,924
2010	878,790	33,545	912,335
2011	911,440	33,576	945,016
2012	944,090	33,606	977,696
2013	976,740	33,636	1,010,376
2014	1,009,390	33,667	1,043,057

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Comercio exterior de Guatemala por inciso arancelario del SAC, exportaciones, importaciones del Banco de Guatemala. Fórmula producción: $y=a+bx$. $A=780,840$, $b=32,650$. Fórmula importación: $y=a+bx$. $A=33,454$, $b=30$.

A partir del año 2007, la oferta total histórica registra una tendencia ascendente. Las proyecciones de producción e importación para los años 2011 al 2014, son calculadas con base a la fórmula de los mínimos cuadrados, reflejan un aumento constante durante dicho período, lo que indica que se necesitará una mayor producción para abastecer el mercado.

3.4.3 Demanda

La demanda es la cantidad de producto o mercancías que los compradores son capaces de adquirir en determinada región.

- **Demanda potencial histórica y proyectada**

Está conformada por el segmento del mercado; la población a nivel nacional que adquirió la sandía en años anteriores y lo que se espera adquiera en el futuro, dichos datos se basan en el crecimiento de la población por el consumo per cápita del producto.

A continuación se presenta la demanda potencial histórica y proyectada para el mercado meta:

Cuadro 7
República de Guatemala
Demanda potencial histórica y proyectada de sandía
Años: 2005-2014

Año	Población Total	Población delimitada 90%	Consumo per-cápita (qq)	Demanda potencial (qq)
2005	12,700,611	11,430,550	0.10	1,143,055
2006	13,018,759	11,716,883	0.10	1,171,688
2007	13,344,770	12,010,293	0.10	1,201,029
2008	13,677,815	12,310,034	0.10	1,231,003
2009	14,017,057	12,615,351	0.10	1,261,535
2010	14,361,666	12,925,499	0.10	1,292,550
2011	14,713,763	13,242,387	0.10	1,324,239
2012	15,073,375	13,566,038	0.10	1,356,604
2013	15,438,384	13,894,546	0.10	1,389,455
2014	15,806,675	14,226,008	0.10	1,422,601

Fuente: Elaboración propia, con base en estimaciones y proyecciones de población del Instituto Nacional de Estadística, -INE-; y Hoja de Balance de Alimentos -INE-, promedio años del 2005-2008.

La demanda potencial histórica y proyectada, presenta una tendencia ascendente por lo que se determina que existe mercado potencial para la producción de sandía.

Para estimar la demanda potencial histórica y proyectada se utilizó una población delimitada del 90% por considerarse una fruta que puede ser adquirida por la mayoría de la población, se deja un 10% de margen, por los gustos y preferencias de la población que no consume dicho producto, ya sea porque no gustan de la fruta o no pueden adquirirla; según la Hoja de Balance de Alimentos del Instituto Nacional de Estadística del año 2005 al 2008 el consumo per cápita promedio es de 4.68 kg. equivalente a 0.10 quintales al año.

- **Consumo aparente**

Se obtiene al sumar la producción nacional más las importaciones, menos las exportaciones. Por medio de este dato se puede conocer la demanda insatisfecha de sandía en un período determinado.

A continuación se presenta el consumo aparente histórico y proyectado de sandía:

Cuadro 8
República de Guatemala
Consumo aparente histórico y proyectado de sandía
Años: 2005-2014
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2005	731,900	45,080	197,018	579,963
2006	738,100	24,850	291,409	471,541
2007	750,000	20,749	375,839	394,911
2008	840,000	37,866	402,543	475,323
2009	844,200	38,724	444,430	438,494
2010	878,790	33,545	524,035	388,300
2011	911,440	33,576	584,631	360,385
2012	944,090	33,606	645,227	332,469
2013	976,740	33,636	705,822	304,554
2014	1,009,390	33,667	766,418	276,638

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Comercio exterior de Guatemala por inciso arancelario del SAC, exportaciones, importaciones del Banco de Guatemala. Fórmula producción: $y=a+bx$. $A=780,840$, $b=32,650$. Fórmula importación: $y=a+bx$. $A=33,454$, $b=30$. Fórmula exportación: $y=a+bx$. $A=342,248$, $b=60,596$.

En el período del 2005-2009 el consumo aparente histórico refleja variaciones, el mejor año fue el 2005 ya que presenta un mayor consumo. Del 2010 al 2014 se muestra una tendencia a la baja en el consumo, debido a que las importaciones fueron menores y se incrementaron las exportaciones.

- **Demanda insatisfecha**

La demanda insatisfecha se obtiene de la diferencia entre demanda potencial y el consumo aparente, es la parte de la población que no adquiere el producto porque no existe la disponibilidad en el mercado.

A continuación se presenta la demanda insatisfecha histórica y proyectada a nivel nacional:

Cuadro 9
República de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de sandía
Años: 2005-2014
(Cifras en unidades)

Año	Demanda Potencial	Consumo aparente	Demanda Insatisfecha
2005	1,143,055	579,962	563,093
2006	1,171,688	471,541	700,147
2007	1,201,029	394,910	806,119
2008	1,231,003	475,323	755,680
2009	1,261,535	438,494	823,041
2010	1,292,550	388,300	904,250
2011	1,324,239	360,384	963,855
2012	1,356,604	332,469	1,024,135
2013	1,389,455	304,554	1,084,901
2014	1,422,601	276,638	1,145,963

Fuente: Elaboración propia, con base a cuadro 7 demanda potencial histórica y proyectada de sandía y cuadro 8 consumo aparente histórico y proyectado de sandía.

Existe demanda insatisfecha para este proyecto, lo que significa que la producción de sandía dentro del Municipio se puede llevar a cabo ya que existe mercado que cubrir. En el período del 2005-2009 se presenta una tendencia al aumento con excepción de los años 2007 y 2008 con una leve disminución. La proyección de la demanda insatisfecha a cinco años representa el tiempo de vida útil del proyecto de producción de sandía. Los cálculos obtenidos reflejan que existe una tendencia de aumento constante de la demanda insatisfecha del período 2010 al 2014.

3.4.4 Precio

Es determinado por el comportamiento que existe de la oferta y demanda de un producto, es un factor de tipo económico.

Según información proporcionada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, el valor de la sandía al por mayor es de Q600.00 y Q.650.00 el ciento, la unidad a Q7.00.

Para establecer el valor de este tipo de fruto se deben tomar muchos factores, como la época en que se puede cosechar y el precio que es determinado por las variaciones que existan en el mercado. Para el proyecto el valor del quintal de sandía será de Q.84.00.

3.4.5 Comercialización

Son todas las actividades económicas que conlleva el traslado de bienes, productos o servicios desde el productor hasta el consumidor final.

En el caso del municipio de Ocos, se propone la formación de una cooperativa la cual se encargará de llevar a cabo las actividades correspondientes a la comercialización, en el capítulo IV se desarrolla todo sobre este tema.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Fase del proyecto en la cual se determina la localización, tamaño, volumen y valor de la producción, proceso productivo y recursos necesarios.

3.5.1 Localización

Es el área adecuada que cumple con las condiciones de clima, suelo necesario para la implementación del proyecto.

- **Macro-localización**

La implementación del proyecto se realizará en el municipio de Ocós, departamento de San Marcos, situado a 274 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala.

- **Micro-localización**

El proyecto se ubicará en el caserío Los Cerritos en el municipio de Ocós, departamento de San Marcos, por la disponibilidad de mano de obra, tipo de suelo, clima y acceso al sistema de riego; la vía de comunicación hacia el mencionado caserío desde la Cabecera Municipal es por medio del río Naranjo.

3.5.2 Tamaño

Es la superficie o el volumen de producción que se desea alcanzar. El proyecto del cultivo de sandía tendrá una vida útil de cinco años, la producción se realizará en un área de ocho manzanas que serán arrendadas en las cuales se cultivarán 7,200 quintales al año, en dos cosechas de 3,600 cada una. A esta cantidad se deberá descontar un 5% de merma, por efectos de clima o plagas.

- **Volumen y valor de la producción**

Para el desarrollo del proyecto a continuación se presenta el volumen y valor de la producción durante los cinco años de duración del mismo:

Cuadro 10
Municipio de Ocos - departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de sandía
Volumen y valor de la producción
Año: 2010

Año	Producción anual en quintales	Merma (5% quintales)	Producción anual neta (quintales)	Precio por quintal (Q.)	Valor total (Q.)
1	7,200	360	6,840	84	574,560
2	7,200	360	6,840	84	574,560
3	7,200	360	6,840	84	574,560
4	7,200	360	6,840	84	574,560
5	7,200	360	6,840	84	574,560
Total	36,000	1,800	34,200		2,872,800

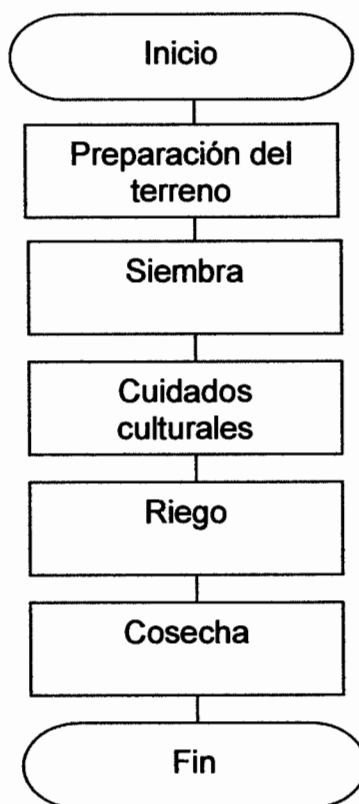
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010

Se estima una producción de 855 quintales por manzana en dos cosechas al año, en las ocho manzanas se espera producir 6,840 quintales. La producción total será 34,200 en los cinco años de vida del proyecto. En el volumen de producción está contemplada una merma natural del 5% causada por efectos del clima o ataque de plagas. Por las ventas se obtendrá un monto de Q.2,872,800.00.

3.5.3 Proceso productivo

Para lograr obtener un producto es necesario la realización de varias actividades, a continuación se describe el proceso productivo para el cultivo de la sandía:

Gráfica 4
Municipio de Ocos - departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de sandía
Flujograma del proceso productivo
Año: 2010



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

- **Preparación del terreno**

Para obtener una buena producción de sandía, se debe iniciar con una adecuada preparación del terreno, por lo cual es necesario arar la tierra a una profundidad de 20 a 30 centímetros, con uno o dos pasos de rastra hasta dejar bien mullido el suelo, nivelación o empareje para evitar encharcamientos que dañen a las plantas y surqueado para una adecuada distribución del riego a las plantaciones. Para esta actividad se arrendará un tractor, que incluye el operador y la Cooperativa pagará dos jornales para auxiliar al tractorista en diversas actividades.

- **Siembra**

La época para sembrar dentro del Municipio será en febrero para cosechar en mayo; en septiembre para cosechar en diciembre. La siembra se llevará a cabo en forma directa, donde se utilizarán camas de cuatro metros de ancho con doble hilera de plantas separadas de 0.75 a 1.0 m. Se deberá colocar dos semillas por punto y aclarar para dejar una sola planta cuando esta tenga tres hojas verdaderas. La cantidad de semilla varía de uno a dos kilogramos. Para este proceso se utilizarán 20 jornales.

- **Cuidados culturales**

Para la realización de los cuidados culturales se utilizarán 25 jornales, los que se distribuirán entre actividades de limpieza de maleza, aplicación de abonos, insecticidas y herbicidas.

- **Riego**

El riego se realiza antes de la siembra para facilitar la germinación de la semilla, de forma posterior hacer riegos ligeros con intervalos de 12 a 15 días, para evitar castigar la planta por falta o exceso de humedad, ya que esto retrasa su desarrollo y reduce el rendimiento. Cuando el fruto llega a su desarrollo se debe evitar el riego, ya que mucha agua puede causar que se rompa o explote la sandía. Se utilizarán 130 jornales, para movilizar la tubería utilizada como equipo de riego que mantendrá un nivel adecuado de humedad en las ocho manzanas de terreno.

- **Cosecha**

La cosecha debe realizarse entre los 80 y 90 días después de su plantación y los frutos presenten las siguientes características: al golpearlo se escucha un sonido apagado; presenta un color amarillento en su parte inferior; marcas en forma de arrugas o canales en la superficie de la cáscara, y cuando el zarcillo que se encuentra en la parte del tallo que une al fruto presenta un color café.

3.5.4 Requerimientos técnicos

Son todos los elementos necesarios que la Cooperativa agrícola utilizará para que se ponga en marcha el proyecto de la producción de sandía. A continuación se detallan los requerimientos técnicos mínimos:

Tabla 2
Municipio de Ocos - departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de sandía
Requerimientos técnicos
Año: 2010

Descripción	Unidad medida	Cantidad
Instalaciones		
Terreno	Manzanas	8
Equipo de riego		
Motor de riego 3 caballos de fuerza	Unidad	2
Tubería P.V.C para riego de 3"	Unidad	175
Codos P.V.C de 3"	Unidad	100
Unión P.V.C tipo T de 3"	Unidad	75
Pichacha para filtrar el agua de 3"	Unidad	1
Equipo agrícola		
Bomba para fumigar Matavi	Unidad	5
Botas de hule para los fumigadores	Pares	5
Overoles	Unidad	5
Anteojos plásticos	Pares	5
Guantes	Pares	5
Mascarillas	Unidad	5
Herramientas		
Azadones	Unidad	5
Machetes	Unidad	5
Lima	Unidad	5
Pala	Unidad	5
Mobiliario y equipo		
Mesa de trabajo de metal	Unidad	3
Escritorios de metal	Unidad	3
Archivo de metal de 4 gavetas	Unidad	2

Continúa

Continuación tabla 2

Sillas plásticas	Unidad	26
Oasis de agua	Unidad	1
Ventiladores	Unidad	4
Pizarrón	Unidad	1
Calculadora	Unidad	1
Equipo de cómputo		
Computadora	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
Regulador de energía	Unidad	1
Insumos		
Semillas	Libra	8
Abono químico 10-50-0	Quintales	24
Abono químico 18-46-0	Quintales	24
Fungicida Whip	Litro	4
Insecticida Monarca	Litro	4
Insecticida Confidor	Libra	1
Mano de obra directa		
Preparación del terreno	Jornal	2
Siembra	Jornal	20
Cuidados culturales	Jornal	25
Riego	Jornal	130
Cosecha	Jornal	40

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

La función principal del cuadro anterior, es brindar información a los inversionistas sobre los insumos que se utilizarán en el primer año de vida del proyecto y que a la vez servirá para estimar la inversión inicial.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

Consiste en definir la estructura administrativa y el marco jurídico que regula el funcionamiento del proyecto, de acuerdo a la naturaleza de sus operaciones. Este tema se desarrolla en el capítulo V.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Por medio del presente estudio, se establecen todos aquellos recursos necesarios que se requieren para invertir en la ejecución del proyecto, así como los gastos en que se incurren en el desarrollo del proceso productivo, los resultados que se obtendrán durante la vida del proyecto, la situación financiera y su evaluación.

3.7.1 Inversión fija

Es el desembolso que se tiene que realizar para iniciar la producción y comprende la erogación que servirá para las siguientes cosechas, está constituida por bienes con carácter permanente, como equipo agrícola, de riego, herramientas, mobiliario y equipo, gastos de organización; lo cual se detalla a continuación:

Cuadro 11
Municipio de Ocos - departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de sandía
Inversión fija
Año: 2010

Descripción	Total (Q.)
Tangible	
Equipo de riego	36,296
Equipo agrícola	2,950
Herramientas	525
Mobiliario y equipo	8,570
Equipo de cómputo	4,250
Intangible	
Gastos de organización	5,000
Total	57,591

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

Del valor total por concepto de inversión fija, los rubros más representativos son: equipo de riego 63%; mobiliario y equipo que servirá para acondicionar el inmueble donde funcionarán las oficinas de la Cooperativa 15% y los gastos de organización por la constitución de la Cooperativa 9%.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Está constituido por todos los recursos económicos que son necesarios para llevar a cabo la primera cosecha del proyecto, se incluyen todos los costos y gastos que se estima necesarios para que el proyecto sea rentable; esto incluye los insumos, la mano de obra, los costos indirectos, los costos fijos de producción y los gastos de administración.

A continuación se presenta el cuadro de la inversión en capital de trabajo:

Cuadro 12
Municipio de Ocos – departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de sandía
Inversión en capital de trabajo
Año: 2010

Descripción	Total (Q.)
Insumos	27,540
Mano de obra	16,287
Costos indirectos	55,083
Costos fijos de producción	35,318
Gastos de administración	36,213
Total	170,441

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

Entre los recursos financieros que se requieren para iniciar la producción de sandía, son de vital importancia los destinados a la preparación de la tierra y compra de insumos, como las semillas, abonos, fertilizantes e insecticidas para el cuidado de las plantaciones.

3.7.3 Inversión total

Está integrado por el monto de la inversión fija y la inversión en capital de trabajo, para la realización del proyecto de sandía, a continuación se presenta el cuadro:

Cuadro 13
Municipio de Ocos – departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de sandía (una cosecha)
Inversión total
Año: 2010

Descripción	Total (Q.)	%
Inversión fija	57,591	25
Inversión en capital de trabajo	170,441	75
Inversión total	228,032	100

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

Del total de recursos financieros que se necesitan para cubrir la primera cosecha, la mayor parte se invertirá en el capital de trabajo. En lo que respecta a los recursos para cubrir la inversión fija será una sola, ya que éstos tendrán una vida útil igual al tiempo que dure el proyecto.

3.7.4 Financiamiento

Consiste en la asistencia de los recursos con los cuales se financiará la inversión inicial del proyecto, para la adquisición de activos fijos y capital de trabajo para la primera cosecha. A continuación se presenta la forma en que se obtendrá el financiamiento, para el proyecto de sandía.

Cuadro 14
Municipio de Ocós - departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de sandía (una cosecha)
Plan de financiamiento
Año: 2010
(Cifras en quetzales)

Descripción	Financiamiento		Inversión total
	Interno	Externo	
Inversión fija			57,591
Equipo de riego		36,296	36,296
Equipo agrícola		2,950	2,950
Herramientas		525	525
Mobiliario y equipo		8,570	8,570
Equipo de cómputo		4,250	4,250
Gastos de organización		5,000	5,000
Inversión capital de trabajo			170,441
Insumos	27,540		27,540
Mano de obra	16,287		16,287
Costos indirectos	55,083		55,083
Costos fijos de producción	35,318		35,318
Gastos de administración	5,772	30,441	36,213
Total	140,000	88,032	228,032

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

Como se establecerá en la constitución de la Cooperativa, los 20 asociados realizarán un aporte de Q.7,000.00 cada uno, lo que hará un monto de Q.140,000.00, que se utilizarán como financiamiento interno para el pago de los insumos, mano de obra, costos indirectos, fijos de producción y gastos de administración.

Para obtener los recursos monetarios, que se requieren para cubrir la inversión fija y parte del capital de trabajo, la Cooperativa, a través del Gerente General, solicitará un préstamo con garantía fiduciaria por Q.88,032.00, en el Banco de Desarrollo Rural, S. A. -BANRURAL-; por el cual se reconocerá una tasa de interés anual de 21% anual sobre saldos, a un plazo de dos años. El plan de amortización se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 15
Municipio de Ocós - departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de sandía
Plan de amortización del préstamo
Año: 2010

Año	Amortización capital (Q.)	Intereses (Q.)	Tasa (%)	Saldo capital (Q.)
0				88,032
1	44,016	18,487	21	44,016
2	44,016	9,243	21	
Total	88,032	27,730		

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

El préstamo deberá cancelarse mediante dos cuotas anuales de Q.44,016.00 por concepto de capital más los intereses correspondientes. Se estableció un plazo de dos años para cumplir con la obligación adquirida con la finalidad de que a menor plazo menor pago de intereses.

3.7.5 Estados financieros

Para presentar técnicamente los costos, gastos, bienes, derechos y obligaciones en que se incurre, durante los años que dure la vida del proyecto de producción de sandía, es necesario la elaboración de los siguientes estados financieros:

- **Costo directo de producción**

A continuación se presenta el estado de costo directo de producción, que incluye los insumos, mano de obra y costos indirectos, que se necesitan para la producción de sandía, en un área de ocho manzanas y dos cosechas al año.

Cuadro 16
Municipio de Ocós - departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de sandía
Estado de costo directo de producción proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	55,080	55,080	55,080	55,080	55,080
Mano de obra directa	32,574	32,574	32,574	32,574	32,574
Costos indirectos	110,166	110,166	110,166	110,166	110,166
Costo directo	197,820	197,820	197,820	197,820	197,820
Producción en quintales	6,840	6,840	6,840	6,840	6,840
Costo por quintal de sandía	28.92	28.92	28.92	28.92	28.92

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

En el proyecto se considera dos cosechas al año, con una producción de 6,840 quintales en las ocho manzanas, lo que representa un costo de Q.197,820.00 anuales, para el mantenimiento adecuado de las siembras y el pago que se realiza a los jornaleros que intervienen en la producción de la misma. El costo por quintal es de Q.28.92

● **Estado de resultados**

Este estado financiero es fundamental para conocer el rendimiento de la inversión en el tiempo proyectado, muestra el efecto de la gestión en el proyecto, (pérdida o ganancia) durante un período determinado. El estado de resultados para los cinco años de duración del proyecto se presenta a continuación:

Cuadro 17
Municipio de Ocós – departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de sandía
Estado de resultados proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas (6840 quintales *Q 84.00)	574,560	574,560	574,560	574,560	574,560
(-) Costo directo de producción	197,820	197,820	197,820	197,820	197,820
Ganancia marginal	376,740	376,740	376,740	376,740	376,740
(-) Costos fijos de producción	78,616	78,616	78,616	78,617	78,486
Gastos de administración	76,557	76,557	76,556	75,140	75,140
Ganancia en operación	221,567	221,567	221,568	222,983	223,114
Gastos financieros	18,487	9,243			
Ganancia antes ISR	203,080	212,324	221,568	222,983	223,114
Impuesto sobre la renta (31%)	62,955	65,820	68,686	69,125	69,165
Ganancia neta	140,125	146,504	152,882	153,858	153,949

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

El estado de resultados refleja cifras positivas para los asociados. La variación que se observa entre un año y otro, está relacionada con desembolsos que se harán durante los dos primeros años, por concepto de intereses que se pagarán sobre el préstamo solicitado y el valor de las depreciaciones de los activos fijos.

● **Presupuesto de caja**

Es un estado financiero que analiza la situación de los ingresos y pagos en efectivo del proyecto, durante el período del uno de enero al 31 de diciembre de cada año. Los ingresos son obtenidos por la venta del producto cosechado, el aporte de los asociados y el financiamiento externo. Los egresos representan la inversión fija requerida para poner en marcha el proceso productivo, los costos de producción, gastos administrativos y financieros. A continuación se presenta el presupuesto de caja del proyecto de sandía.

Cuadro 18
Municipio de Ocós – departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de sandía
Presupuesto de caja proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	802,592	916,176	1,033,640	1,201,498	1,366,490
Saldo anterior		341,616	459,080	626,938	791,930
Ventas	574,560	574,560	574,560	574,560	574,560
Aporte asociados	140,000				
Préstamo bancario	88,032				
Egresos	460,976	457,096	406,702	409,568	410,007
Equipo de riego	36,296				
Equipo agrícola	2,950				
Herramientas	525				
Mobiliario y equipo	8,570				
Equipo de cómputo	4,250				
Gastos de organización	5,000				
Costo directo de producción	197,820	197,820	197,820	197,820	197,820
Costos fijos de producción	70,636	70,636	70,636	70,636	70,636
Gastos de administración	72,426	72,426	72,426	72,426	72,426
Amortización préstamo	44,016	44,016			
Intereses sobre préstamo	18,487	9,243			
Impuesto sobre la renta		62,955	65,820	68,686	69,125
Saldo final	341,616	459,080	626,938	791,930	956,483

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

Las ventas estimadas durante los cinco años del proyecto, el aporte de los asociados y el financiamiento externo, permitirán que luego de cubrir los costos de operación y funcionamiento, se mantenga una liquidez aceptable.

- **Estado de situación financiera**

Es un estado financiero estático, que muestra la situación financiera de una empresa a una fecha determinada, contiene el detalle de los activos, pasivos y

capital. A continuación se presenta, el estado de situación financiera proyectado, al 31 de diciembre de cada año:

Cuadro 19
Municipio de Ocós – departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de sandía
Estado de situación financiera proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo					
No corriente	45,480	33,369	21,259	10,564	
Corriente	341,616	459,080	626,938	791,930	956,483
Total del activo	387,096	492,449	648,197	802,494	956,483
Pasivo y patrimonio					
Patrimonio neto	280,125	426,629	579,511	733,369	887,318
Pasivo no corriente	106,971	65,820	68,686	69,125	69,165
Total pasivo y patrimonio	387,096	492,449	648,197	802,494	956,483

Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

El total de activos en el primer año, asciende a Q.387,096.00, mientras que el pasivo no corriente refleja la suma de Q.106,971.00, cifra que corresponde al saldo del préstamo, contratado para financiar el proyecto y el impuesto sobre la renta determinado. Estas cifras expresan la consolidación del negocio a partir del primer año, debido a las utilidades obtenidas y que pasan a formar parte del patrimonio de Q.280,125.00.

3.7.6 Evaluación financiera

Por medio de ésta, el inversionista determina la rentabilidad del proyecto. En el presente estudio, se utilizan las siguientes herramientas complejas.

3.7.7 Punto de equilibrio

Punto donde los inversionistas del proyecto no tendrán pérdidas ni ganancias. Su análisis puede hacerse en valores monetarios o bien en unidades de venta

mínima de producto. A continuación se presentan los resultados para el primer año de producción:

- En valores monetarios

$$\begin{aligned} \text{PEV} &= \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} \\ \text{Año 1} &= \frac{\text{Q.173,660.00}}{0.66} = \text{Q.264,846.00} \end{aligned}$$

Si se considera el total de ventas proyectadas para el primer año, que es igual a Q.574,560.00, el punto de equilibrio en valores representa el 46% de dicha cifra y da lugar a un margen de seguridad en ventas de 54%.

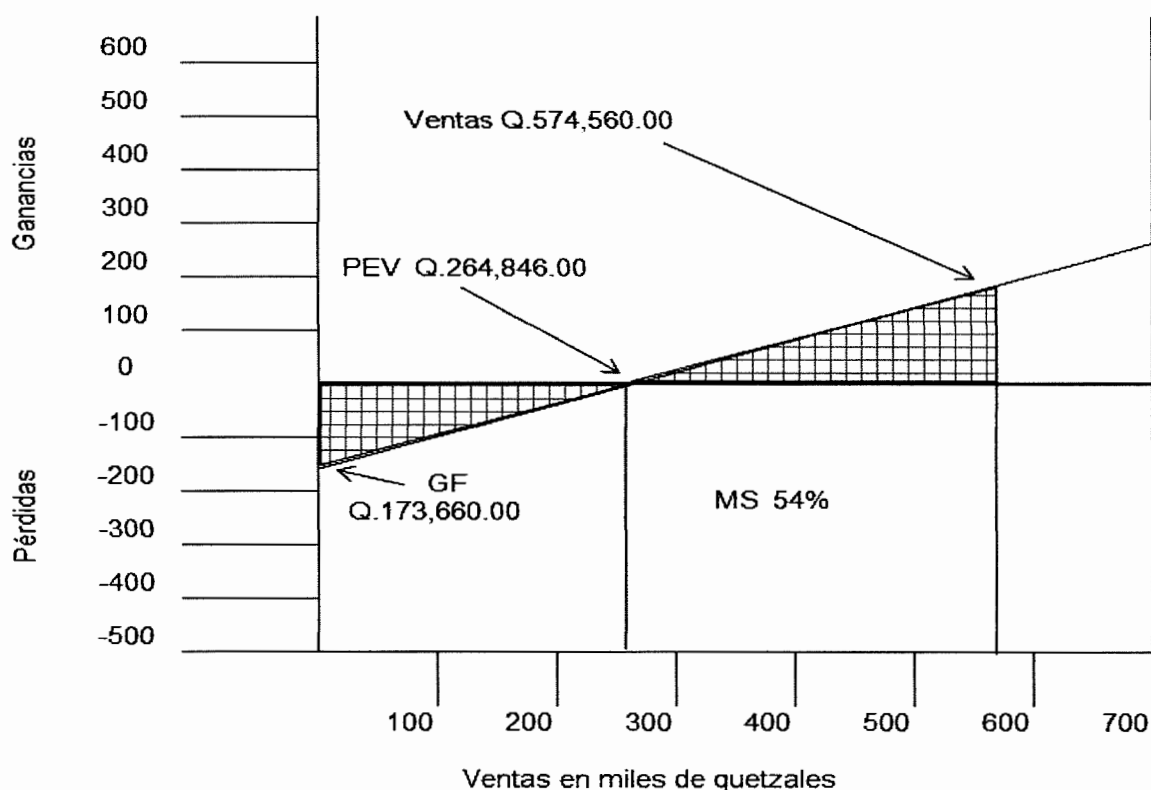
- En unidades mínimas de venta

$$\begin{aligned} \text{PEU} &= \frac{\text{PEV}}{\text{Precio de venta}} \\ \text{Año 1} &= \frac{\text{Q.264,846.00}}{\text{Q.84.00}} = 3,153 \end{aligned}$$

Para que el proyecto de producción de sandía, alcance el punto de equilibrio en valores, es necesario vender 3,153 quintales del total producido en el primer año, al precio estimado de Q.84.00.

A continuación se presenta de forma gráfica:

Gráfica 5
Municipio de Ocós – departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de sandía
Punto de equilibrio
Año: 2010



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

El punto de equilibrio de la gráfica, indica que si las ventas están por debajo de dicha cantidad, la empresa pierde y por arriba de tal cifra, representan utilidades.

3.7.8 Flujo neto de fondos

El siguiente cuadro, muestra el comportamiento de los flujos netos de fondos, que se esperan obtener del primero al quinto año de vida útil del proyecto de sandía.

Cuadro 20
Municipio de Ocós – departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de sandía
Flujo neto de fondos
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	574,560	574,560	574,560	574,560	574,560
Ventas	574,560	574,560	574,560	574,560	574,560
Egresos	422,324	415,945	409,568	410,007	410,047
Costo directo de producción	197,820	197,820	197,820	197,820	197,820
Costos fijos de producción	70,636	70,636	70,636	70,636	70,636
Gastos de administración	72,426	72,426	72,426	72,426	72,426
Gastos financieros	18,487	9,243			
Impuesto sobre la renta	62,955	65,820	68,686	69,125	69,165
Flujo neto de fondos	152,236	158,615	164,992	164,553	164,513

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

El flujo neto de fondos del proyecto al final de cada año es positivo, ya que los ingresos son mayores a los egresos, esto demuestra la conveniencia de desarrollar el proyecto.

3.7.9 Valor actual neto

Herramienta conocida como VAN; es la encargada de actualizar todos los flujos de fondos a partir del inicio del proyecto, a una tasa de descuento que representa el costo de oportunidad del dinero de los inversionistas.

El siguiente cuadro, muestra la actualización del flujo neto de fondos del proyecto, a la tasa de rendimiento esperada mínima aceptada (TREMA) por los asociados, que es de 25%, por ser una tasa superior a la que se encuentra en el mercado financiero y toma en cuenta los riesgos que este tipo de inversión de capital representa.

Cuadro 21
Municipio de Ocós – departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de sandía
Valor actual neto -VAN-
Año: 2010

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización	Valor actual neto (Q.)
	(Q.)	(Q.)	(Q.)	(Q.)	25%	
0	228,032		228,032	(228,032)	1.00000	(228,032)
1		574,560	422,324	152,236	0.80000	121,789
2		574,560	415,945	158,615	0.64000	101,514
3		574,560	409,568	164,992	0.51200	84,476
4		574,560	410,007	164,553	0.40960	67,401
5		574,560	410,047	164,513	0.32768	53,908
Total	228,032	2,872,800	2,295,923	576,877		201,055

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

Al analizar los flujos netos de fondos actualizados a una tasa que representa el costo de oportunidad del dinero, la inversión en el proyecto de sandía se considera aceptable, pues el resultado es positivo.

3.7.10 Relación beneficio costo

Consiste en dividir los flujos netos de ingresos actualizados, entre los flujos netos de egresos actualizados. El resultado establece la eficiencia con que se utilizan los recursos del proyecto, el cual deberá ser mayor o igual a la unidad.

A continuación se presenta el siguiente cuadro:

Cuadro 22
Municipio de Ocós - departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de sandía
Relación beneficio costo -RBC-
Año: 2010

Año	Inversión (Q.)	Ingresos (Q.)	Egresos (Q.)	Factor de actualización 25%	Ingresos actualizados (Q.)	Egresos actualizados (Q.)
0	228,032		228,032	1.00000		228,032
1		574,560	422,324	0.80000	459,648	337,859
2		574,560	415,945	0.64000	367,718	266,205
3		574,560	409,568	0.51200	294,175	209,699
4		574,560	410,007	0.40960	235,340	167,939
5		574,560	410,047	0.32768	188,272	134,364
Total	228,032	2,872,800	2,295,923		1,545,153	1,344,098

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

Se determinó que la relación entre los ingresos y egresos actualizados a una tasa de 25%, es la siguiente:

$$\text{Relación beneficio costo} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}}$$

$$\text{Relación beneficio costo} = \frac{\text{Q.1,545,153.00}}{\text{Q.1,344,098.00}} = 1.15$$

Debido a que los ingresos netos son superiores a los egresos netos, se establece que el proyecto generará utilidades a los inversionistas de Q.0.15 por cada quetzal invertido.

3.7.11 Tasa interna de retorno

Herramienta que mide la rentabilidad del proyecto y se presenta como un porcentaje. Es la única tasa que iguala el flujo neto de ingresos con los egresos sin considerar una tasa de costo de oportunidad. Representa la tasa de interés por medio de la cual se recupera la inversión, a mayor TIR mayor rentabilidad.

A continuación se presenta el cuadro, para el cálculo de la TIR del proyecto de sandía:

Cuadro 23
Municipio de Ocós - departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de sandía
Tasa interna de retorno -TIR-
Año: 2010

Año	Flujo neto de fondos (Q.)	Tasa de descuento 63.25331%	Flujo neto de fondos actualizado (Q.)	Tasa de descuento 63.25761%	Flujo neto de fondos actualizado (Q.)	TIR 63.25586%	Flujo neto de fondos actualizado (Q.)
0	(228,032)	1.000000	(228,032)	1.000000	(228,032)	1.000000	(228,032)
1	152,236	0.612545	93,251	0.612529	93,249	0.612535	93,250
2	158,615	0.375211	59,514	0.375192	59,511	0.375200	59,512
3	164,992	0.229834	37,921	0.229816	37,918	0.229823	37,919
4	164,553	0.140784	23,166	0.140769	23,164	0.140775	23,165
5	164,513	0.086236	14,187	0.086225	14,185	0.086230	14,186
Total	576,877		7.65482		(5.24143)		0

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

TIR	=	(R+) + (DR)	$\frac{(\text{VAN} +)}{(\text{VAN}+) + (\text{VAN}-)}$
R	=	Tasa de descuento que genera valor actual positivo	
DR	=	Diferencia entre tasas de descuento	
VAN+	=	Valor actual neto positivo	
VAN-	=	Valor actual neto negativo	
TIR	=	0.6325331 + 0.000043	$\frac{7.65482}{7.65482 + (-5.24143)}$
TIR	=	0.6325331 + 0.000043	$\frac{7.65482}{12.89625}$
TIR	=	0.6325331 + 0.000043 * 0.593569	
TIR	=	0.6325586	

Con el desarrollo del proyecto de producción de sandía, el capital invertido genera una tasa interna de retorno -TIR- de 63.25586%.

3.7.12 Período de recuperación de la inversión

Este índice da a conocer el tiempo en el cual se ha de recuperar la inversión. A continuación se presentan el cuadro y la fórmula, que permiten establecer el período durante el cual se recuperará la inversión inicial del proyecto de sandía:

Cuadro 24
Municipio de Ocos - departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de sandía
Período de recuperación de la inversión
Año: 2010
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión total	Flujo neto de fondos actualizados		Inversión no recuperada
		Anual	Acumulado	
0	228,032			(228,032)
1		121,789	121,789	(106,243)
2		101,514	223,303	(4,729)
3		84,476	307,779	79,747
4		67,401	375,180	147,147
5		53,908	429,088	201,055
Total	228,032	429,088		

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

$$PRI = \frac{\text{Inversión (-) Valor actual neto acumulado}}{\text{Sumatoria VAN posterior (-) VAN anterior}} * 365$$

$$PRI = \frac{228,032}{307,779} \frac{(-) 121,789}{(-) 121,789} * 365$$

$$PRI = \frac{106,243}{185,990} * 365$$

$$PRI = 0.5712 * 365$$

$$PRI = 208.49 / 30$$

$$PRI = 6.95 \text{ meses}$$

$$PRI = 0.95 * 30$$

$$PRI = 28.5 \text{ días}$$

Se determinó que los inversionistas del proyecto, deberán esperar dos años, seis meses y 28 días, para recuperar la inversión inicial, este período de tiempo hace atractiva la puesta en marcha del proyecto.

3.8 IMPACTO SOCIAL

La producción de sandía brindará desarrollo y cambios positivos en las actividades económicas del caserío Los Cerritos así como en comunidades aledañas del municipio de Ocosingo. La creación de 388 empleos directos e indirectos beneficiará a los productores asociados y a todos aquellos que se vean involucrados en la producción, tanto en la fuerza de trabajo como en la comercialización del producto.

Los pobladores obtendrán mejores ingresos y su situación económica será beneficiada con nuevos proyectos agrícolas. Además se empieza a formar el concepto de organización productiva para incentivar a que se organicen en futuros proyectos.

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE SANDÍA

En este capítulo se da a conocer el proceso de comercialización; actividades económicas que conlleva el traslado de bienes, productos o servicios desde el productor hasta el consumidor final.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

En el municipio de Ocosingo, según investigación realizada se pudo detectar que los productores se dedican a la siembra de plátano y maíz; para lograr una diversificación de sus cultivos se propone la producción de sandía, en la actualidad ellos no cuentan con ninguna organización que les brinde asesoría para lograr una mejor comercialización de sus productos.

Para que los productores obtengan mejor rendimiento en sus cultivos se propone la formación de una cooperativa la cual se encargará de llevar a cabo las actividades correspondientes a la comercialización.

4.2 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Son las etapas que deben realizarse para llevar a cabo la comercialización de un producto, las cuales se desarrollan a continuación:

4.2.1 Concentración

Se llevará a cabo en los terrenos de producción, con la ayuda de jornaleros que se contratarán para recolectar la producción de sandía.

4.2.2 Equilibrio

Se realizarán dos cosechas al año por lo cual no se contará con existencias constantes. Debido a que la sandía es un producto perecedero no es posible almacenarlo.

4.2.3 Dispersión

La Cooperativa, mediante la contratación de transporte (camiones), trasladará el producto a la Central de Mayoreo -CENMA-, en la Ciudad Capital, para que sean adquiridos por mayorista que venden al consumidor final en los diferentes mercados.

4.3 PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN

Desde el punto de vista institucional, funcional y estructural se deberá realizar como se especifica a continuación:

4.3.1 Institucional

Es el proceso en el cual se da a conocer los entes que participarán en el proceso de comercialización de sandía en el Municipio, el papel que cada uno desempeñará, por lo cual se nombra institucional porque se incorporan los siguientes:

Tabla 3
Municipio de Ocos - departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de sandía
Propuesta institucional
Año: 2010

Concepto	Descripción
Productor	Inicia el proceso de comercialización ya que es el encargado de la producción, de igual forma realiza las actividades necesarias dentro de la Cooperativa para que el proceso se realice de manera adecuada.
Mayorista	Se encarga de adquirir el producto en el centro de acopio.
Minorista	Es el intermediario entre el mayorista y el consumidor final en los diferentes mercados, tiendas, supermercados, etc.
Consumidor final	Es el último agente que participa en el proceso de comercialización, adquiere el producto para su consumo.

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

Según la propuesta institucional los entes que participarán son: productor, mayorista, minorista y consumidor final. La Cooperativa Nutri-Sandía actuará como facilitador entre el productor y el mayorista.

4.3.2 Funcional

Proceso mediante el cual se conoce el papel que desempeña el tiempo forma y posesión para la transferencia de los productos desde el productor hacia el consumidor final, las cuales se clasifican de la siguiente manera:

Tabla 4
Municipio de Ocos - departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de sandía
Propuesta funcional
Año: 2010

Concepto		Descripción
Funciones físicas	Acopio	La producción es trasladada por camiones al centro de acopio; la Central de Mayoreo –CENMA-, en la Ciudad Capital.
	Almacenamiento	Se realizará de forma temporal, cuando el producto es trasladado al centro de acopio, se deben considerar los cuidados necesarios para que la fruta no sufra daños al ser transportada.
	Embalaje	No se utilizará embalaje para la sandía, se manejará a granel. Se debe tomar en cuenta un trato adecuado para evitar dañar la fruta al colocarla en el transporte.
	Transporte	El producto se transportará por medio de camiones que contratará la Cooperativa, para que pueda ser adquirido por mayoristas que venden al consumidor final en los diferentes mercados.
Funciones de intercambio	Compra-venta	Se utilizará el método por inspección, ya que la totalidad de la producción será trasladada al centro donde se realizará la venta, para que el comprador pueda observar y escoger el producto, se debe contar con un miembro de la Cooperativa para que vele por los intereses de los productores al momento de la negociación.
	Determinación de precios	La Cooperativa deberá determinar el precio de conformidad con los costos y márgenes de rentabilidad, también es necesario evaluar que el precio se encuentre entre los establecidos por el mercado, para que se adecuen al mismo.
Funciones auxiliares	Información de precios del mercado	Es necesario consultar fuentes estadísticas de información para conocer los cambios en los precios actuales. Además se debe estudiar las tendencias de consumo, exportaciones e importaciones en el mercado para poder tomar decisiones que beneficien a los productores, así mismo para promover estrategias que propicien el crecimiento de la producción.
	Financiamiento	Los recursos financieros serán obtenidos por fuentes internas, integradas por los aportes de los productores asociados, y por fuentes externas conformadas por instituciones que concedan créditos.
	Aceptación de riesgos	Se debe tomar en cuenta que como en toda inversión existen riesgos, por lo tanto los productores deben aceptarlos y tomar las consideraciones necesarias para minimizarlos. Se encuentran expuestos a riesgo financieros, por mal uso de los fondos con los que contará la Cooperativa; y físicos, por daños o pérdida de la cosecha.

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

Las funciones físicas relacionadas con las transferencias y modificaciones, generan un valor al producto para que se pueda mantener en buen estado en la distribución y venta, las cuales son: acopio, almacenamiento, embalaje y transporte.

Funciones de intercambio, se refieren a la transferencia de derechos de propiedad de los bienes entre los productores y el consumidor; como: Compra-venta y determinación de precios.

Las funciones auxiliares, también son llamadas funciones de facilitación ya que su objetivo es contribuir a la ejecución de las funciones físicas y de intercambio. Los elementos que la integran son: Información de precios del mercado, financiamiento, aceptación de riesgos.

4.3.3 Estructural

En este análisis se establece el papel que juegan los productores, consumidores e intermediarios en su condición de participantes del proceso. A continuación se presenta la forma en que se subdivide:

Tabla 5
Municipio de Ocos - departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de sandía
Propuesta estructural
Año: 2010

Concepto	Descripción
Estructura del mercado	La producción de sandía será vendida por los productores, por medio de la Cooperativa, a mayoristas en la Ciudad Capital, los cuales venderán al consumidor final en mercados, tiendas, supermercados, etc.
Conducta del mercado	En el mercado de la sandía existen varios oferentes y demandantes, por lo que se deben tener ventajas competitivas para que el producto se comercialice de forma exitosa.
Eficiencia del mercado	Por medio de la formación de la Cooperativa, se busca la eficiencia, ya que los productores podrán tener acceso a asistencia técnica y fuentes de financiamiento. Esto con la finalidad de producir frutos de calidad y mejorar de forma continua los procesos de producción y comercialización, para crear ventajas sobre los competidores.

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

La propuesta estructural presenta la importancia de cada una de las partes en que se subdivide como lo son: Estructura de mercado, conducta de mercado y eficiencia de mercado.

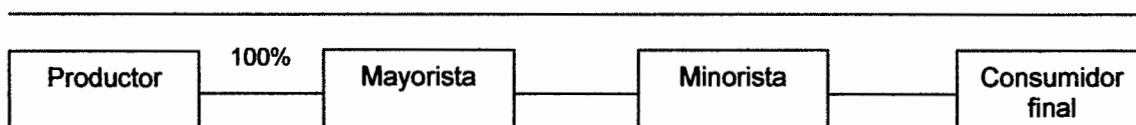
4.4 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Para la comercialización de sandía se deben considerar las siguientes operaciones, para hacer llegar en forma eficiente el producto al destino final y calcular los márgenes de comercialización para los participantes:

4.4.1 Canales de Comercialización

Son las etapas por las cuales pasan los bienes desde el productor hasta el consumidor final. El canal de comercialización propuesto para el proyecto de sandía se representa en la gráfica siguiente:

Gráfica 6
Municipio de Ocós - departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de sandía
Canal de comercialización
Año: 2010



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

La Cooperativa comercializará el 100% de la producción con el mayorista, para obtener mejores beneficios.

4.4.2 Márgenes de comercialización

Es la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor por un producto y al que vende el productor.

A continuación se presentan los márgenes de comercialización para el presente proyecto:

Cuadro 25
Municipio de Ocós - departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de sandía
Margen de comercialización
Año: 2010
(Cifras en quetzales por quintal)

Participante en el canal de comercialización	Precio de venta (Q.)	MBC (Q.)	Gastos de comercialización (Q.)	MNC (Q.)	Porcentaje de rendimiento s/inversión	Porcentaje de participación
Productor	84.00					86
Mayorista	91.00	7.00	3.00	4.00	5	7
Transporte			3.00			
Minorista	98.00	7.00	1.50	5.50	6	7
Transporte			1.50			
Consumidor final						
Totales		14.00				100

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

El productor obtiene el porcentaje de participación de 86%, debido a que se encargará de negociar el producto de forma directa con el mayorista, sin necesidad de contar con un intermediario. Por el contrario el resto de participantes incurren en costos adicionales al precio de venta del productor lo que provoca la disminución de participación y de rendimiento.

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL: PRODUCCIÓN DE SANDÍA

El estudio administrativo tiene como objeto definir la estructura administrativa adecuada para el funcionamiento del proyecto, así como definir el organigrama, las funciones y responsabilidades, de los participantes en el mismo.

5.1 SITUACIÓN ACTUAL

En el Municipio en la actualidad no existe una organización formal que sea la encargada de llevar a cabo la producción y comercialización de sandía. No cuentan con asesoría técnica en productos agrícolas, se dificulta la obtención de fuentes de financiamiento.

5.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

Para que la producción de sandía en el municipio de Ocos se desarrolle de manera adecuada y alcance los objetivos de beneficio para la población, se propone que los productores integren una cooperativa.

5.2.1 Tipo y denominación

De acuerdo a la naturaleza del proyecto, la organización propuesta para llevarlo a cabo es una cooperativa de responsabilidad limitada, integrada por 20 asociados, con residencia en el lugar donde se ejecutará. De conformidad con el artículo 6 de la Ley de Cooperativas, la razón social debe mencionar el tipo y actividad principal de la misma, la cual se denominará: Cooperativa Agrícola Nutri-Sandía, R.L.

Los participantes de este proyecto se beneficiarán y obtendrán conocimientos para una mejor producción y comercialización de la sandía durante cinco años

como mínimo, así como obtener el respaldo de entidades privadas y públicas para beneficiarse de la asesoría técnica y financiamiento externo.

5.2.2 Justificación

Previo a conformar el tipo de organización que permitirá llevar a cabo el proyecto de producción de sandía, es necesario establecer la estructura administrativa idónea donde se designará el personal que se hará cargo de la dirección y el papel que desempeñarán.

En el contexto legal, se deben identificar las diferentes leyes o disposiciones gubernamentales, que definirán los derechos y obligaciones que le corresponden.

5.2.3 Objetivos

Son los propósitos o fines que se esperan alcanzar con el proyecto, estos pueden ser a corto, medio y largo plazo.

5.2.3.1 Objetivo general

Crear una cooperativa de productores de Sandía en el municipio de Ocos, que garantice el aprovechamiento de los recursos aportados por sus miembros, y genere beneficios económicos y sociales para el desarrollo de la población.

5.2.3.2 Objetivos específicos

- Capacitar a los productores locales en materia cooperativista.
- Desarrollar actividades de capacitación con relación a la producción agrícola, transporte, venta y distribución de sus productos.
- Desarrollar la gestión de préstamos a sus asociados para que se invierta en insumos y mejoramiento de los productos, procesos de producción y comercialización.

5.2.4 Marco jurídico

Está formado por la normativa interna y externa que rigen las cooperativas. Es importante que las personas que las conforman tengan conocimiento de las normas de convivencia, organización, funcionamiento y procesos de las cooperativas.

5.2.4.1 Normativa externa

Como ley suprema de la nación la base fundamental para las Cooperativas es la Constitución Política de la República de Guatemala. En la Sección Décima “Régimen económico y social”, se establece que es obligación del Estado orientar la economía nacional para lograr la utilización de los recursos naturales y el potencial humano, para incrementar la riqueza y tratar de lograr el pleno empleo y la equitativa distribución del ingreso nacional. De conformidad con el artículo 119 de la misma sección, se menciona las obligaciones del Estado para el desenvolvimiento económico-social del país y de manera específica en el inciso e), establece lo siguiente:

Fomentar, proteger la creación y funcionamiento de las cooperativas proporcionándoles la ayuda técnica y financiera necesaria; Con base a esta obligación se promulgó la Ley General de Cooperativas, Decreto número 82-78, del 17 de julio de 1979. En esta Ley se exponen los conceptos normativos necesarios para la validez y funcionamiento.

Otras leyes que deben ser tomadas en cuenta son:

- El Código de Trabajo, Decreto 1441.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 sus reformas y reglamento.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92 sus reformas y su reglamento.
- Ley de Desarrollo Social, Decreto 42-2001.
- Ley del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto 295.

5.2.4.2 Normativa interna

Está formada por los estatutos y reglamentos que contendrán la forma en que se fiscalizará y administrará la Cooperativa. Para que dichos instrumentos entren en vigencia tendrán que ser aprobados por la Asamblea General Ordinaria. El INACOP se encarga de revisar que todos los reglamentos internos cumplan con lo establecido por la Ley de Cooperativas.

5.2.5 Funciones generales

Las principales actividades que realizarán los agricultores que conforman la Cooperativa para la producción de sandía serán:

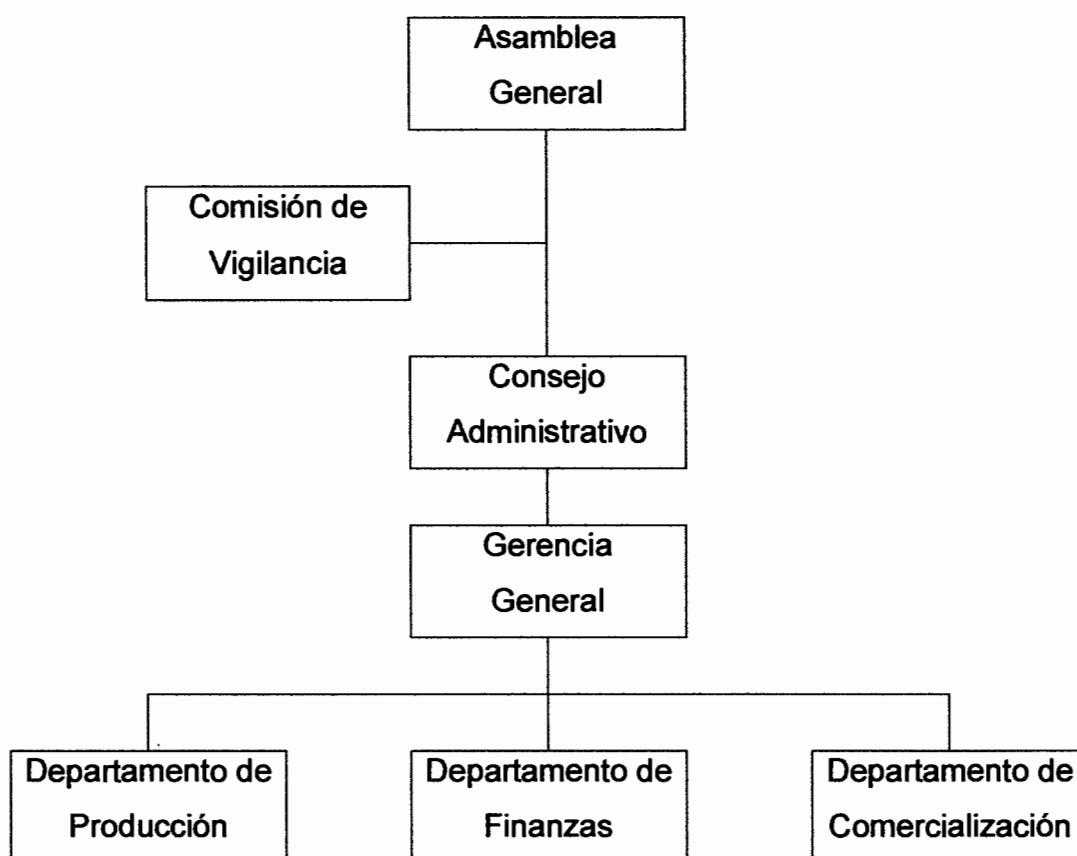
- Organizar y planificar todas las actividades administrativas de la Cooperativa.
- Solicitar a las entidades públicas asesoría técnica para la producción del fruto.
- Lograr comercializar de la mejor manera la sandía, de esta forma alcanzar mejores mercados.
- Desarrollar programas de capacitación para los productores.
- Obtener los mejores insumos, herramientas necesarios para la producción de sandía.
- Lograr la mejor rentabilidad en la implementación del proyecto para los productores que conforman la Cooperativa.

5.2.6 Diseño organizacional

En conformidad con lo establecido en la Ley de Cooperativas se debe contar con los siguientes órganos sociales: Asamblea General, el Consejo de Administración y el Comité de Vigilancia. El tipo de departamentalización aplicada es la funcional ya que agrupa actividades de acuerdo con las funciones que se desarrollan en la organización.

A continuación se presenta el diseño de la organización, el cual permite conocer la estructura administrativa que tendrá:

Gráfica 7
Municipio de Ocos - departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de sandía
Organigrama general de Cooperativa Agrícola Nutri-Sandía, R.L.
Año: 2010



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

El organigrama muestra el nivel de autoridad y responsabilidad de cada una de las unidades dentro de la Cooperativa.

5.2.6.1 Sistema de organización

El sistema de organización adecuado para la Cooperativa, es la lineal o staff, ya que se cuenta con asesoría por parte de del Comité de Vigilancia. Estará conformada por departamentos específicos de producción, comercialización y finanzas, donde cada unidad contará con un jefe que tendrá a su cargo las actividades a realizar.

5.2.6.2 Estructura de la organización

“Toda cooperativa es de responsabilidad limitada, por consiguiente por las obligaciones que contraiga, responde únicamente al patrimonio de la cooperativa”¹⁰. Estará compuesta por 20 asociados, obligados al pago de sus aportaciones y que responderán con el patrimonio de la Cooperativa según lo establecido en la escritura social. El capital estará dividido en aportaciones que no podrán incorporarse a títulos de ninguna naturaleza, ni denominarse acciones.

5.2.6.3 Funciones básicas de las unidades administrativas

A continuación se describe cada una de las unidades administrativas de la Cooperativa, con el propósito de crear un ambiente organizacional administrativo que posibilite el adecuado funcionamiento:

➤ Asamblea general

Es la máxima autoridad de la Cooperativa y está formada por todos los asociados, los cuales tendrán derecho de voto para la toma de decisiones, ejecución y administración general de la misma. Entre sus funciones están:

¹⁰ Artículo 7 Decreto numero 82/78, Ley General de Cooperativas Guatemala.

- Formulación y actualización del los estatutos.
- Formulación y aprobación de políticas y reglamentos que ayuden al logro de los objetivos.
- Convocar a asambleas ordinarias y extraordinarias.
- Decidir sobre la admisión o suspensión de asociados.
- Aprobación y modificación de proyectos.
- Someter a consideración el plan de trabajo y presupuesto anual.
- Nombrar las comisiones que se consideren necesarias para el mejor funcionamiento de la Cooperativa

➤ **Comisión de vigilancia**

Es un órgano nombrado por la Asamblea General y está integrado por un número impar no menor de tres asociados electos por la Asamblea. Su función principal es estar a cargo del control y fiscalización de los diferentes órganos y personal de la Cooperativa, así como del cumplimiento de los estatutos de la organización y verificará las actividades administrativas.

Le corresponde la fiscalización de todas las cuentas y operaciones realizadas por la Cooperativa para garantizar que reflejen en forma real la situación financiera de la misma y así evitar pérdidas. Debe identificar problemas, analizar sus causas y efectos, realizar diagnósticos, y denunciar fallas en los procedimientos.

➤ **Consejo administrativo**

Lo conforman un grupo de cinco asociados nombrados por la Asamblea General, tiene a su cargo el correcto y eficiente funcionamiento de la Cooperativa, es el responsable de la dirección y administración general. Entre las funciones que tiene se pueden mencionar:

- Organización de las asambleas, para informar del funcionamiento de la Cooperativa.
- Cumplir los fines de la Cooperativa en conformidad con lo establecido en las leyes, estatutos y reglamentos.
- Administrar los fondos de la entidad.
- Someter a la Asamblea General el plan de trabajo y presupuesto anual.
- Aplicar el presupuesto aprobado por la Asamblea.
- Formular los reglamentos internos que sean necesarios.
- Someter a consideración y aprobación de la Asamblea el informe sobre la situación económica y financiera de la Cooperativa, previo dictamen de la Comisión de Vigilancia.
- Gestionar los contratos que se hagan con otras personas individuales o jurídicas, que garanticen las mejores condiciones y facilidades para la consecución de los fines e intereses de la Cooperativa.

➤ **Gerencia general**

Es responsable ante el Consejo Administrativo de programar, organizar, dirigir, coordinar y controlar las actividades técnicas y administrativas. Entre sus funciones, se mencionan las siguientes:

- Ejercer la administración general interna de la Cooperativa.
- Informar al Consejo administrativo acerca del funcionamiento de la Cooperativa.
- Realizar los informes que sean solicitados por el Consejo Administrativo.
- Analizar e interpretar los diversos estados financieros de la Cooperativa, examinar cada uno de sus reglones con el fin de tomar decisiones necesarias para mantener la estabilidad financiera de la misma.
- Plantear y ejecutar actividades educativas y de capacitación para todo el personal.

- Corregir problemas y condiciones insatisfactorias que puedan presentarse en el desarrollo de las actividades.

➤ **Departamento de producción**

Su función principal es planear, organizar y controlar el proceso productivo. Deben reunirse con los productores para establecer las fechas en que se crea conveniente la siembra, evaluar y plantear nuevas técnicas que puedan hacer más eficiente el proceso productivo, llevar registro de la cantidad de sandía que se produzca por asociado, evaluar de forma constante la calidad de la producción para mantener un nivel aceptable que asegure su venta y evaluar si es necesario contar con asesoría técnica para los productores.

➤ **Departamento de finanzas**

Órgano encargado de manejar las cuentas contables de la Cooperativa, garantizar que los recursos financieros sean destinados para los fines que fueron planeados y evaluar que no se haga un uso inadecuado de los fondos.

Deberán llevar control y registro de los movimientos en las cuentas, que servirán de base para la elaboración de estados financieros. Elaborar y presentar al Consejo Administrativo el presupuesto anual y los informes que reflejen las condiciones financieras en que se encuentra la Cooperativa.

➤ **Departamento de comercialización**

Su función principal es dirigir, supervisar y coordinar el proceso de comercialización de lo producido por los miembros de la Cooperativa. Determinar las oportunidades existentes en el mercado, nuevos requerimientos para el producto y administrar la venta en general. Definir las políticas de comercialización; establecer las estrategias del producto y sus componentes,

como el precio y los canales de distribución. Negociar los términos de venta del producto para garantizar un proceso justo y que beneficie a la Cooperativa.

5.3 RECURSOS NECESARIOS

Para la implementación del proyecto de producción de sandía dentro del Municipio se hace necesaria la utilización de los siguientes recursos:

5.3.1 Humanos

Son los recursos más relevantes para el buen desarrollo de la administración de la Cooperativa y está compuesta por:

- 20 agricultores que conforman la Asamblea General, Comité de Vigilancia y Consejo Administrativo.
- 1 Gerente
- 1 Encargado de Producción
- 1 Encargado de Finanzas
- 1 Encargado de Comercialización

5.3.2 Físicos

Para la realización del proyecto la Cooperativa necesitará los recursos físicos siguientes:

- Terreno para la producción de la sandía
- Local para oficina y bodega
- Mobiliario y equipo
- Maquinaria, herramienta,
- Equipo agrícola de riego.

5.3.3 Financieros

Los recursos financieros que se necesitan para la implementación del proyecto de producción de sandía de la Cooperativa para un buen funcionamiento ascienden a Q228,032.00; los cuales se obtendrán Q140,000 aporte de los asociados y un préstamo de Q88,032.00.

5.4 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

La Cooperativa Agrícola Nutri-Sandía, R.L., ayuda a impulsar una mejor comercialización de sus productos agrícolas dentro del municipio de Ocos, a través de la proyección:

5.4.1 Social

La proyección social de la Cooperativa, impulsa a que los agricultores se organicen para trabajar en equipo de esta manera lograr alcanzar mejores mercados, con lo cual lograrán obtener mejores niveles de vida de sus asociados y de la población en general.

5.4.2 Económica

Con la proyección económica se persigue que la producción de sandía contribuya a la generación de empleo en el Municipio y la población obtendrá mejores ingresos que les permitirá mejorar la calidad de vida de sus familias.

5.4.3 Cultural

Como proyección cultural se puede mencionar la capacitación que brindarán las entidades privadas y públicas a los agricultores de la Cooperativa, de esta forma les transmitirán técnicas adecuadas para una buena producción agrícola.

5.5 SOPORTE DE LA ORGANIZACIÓN

Para la implementación de todo proyecto se hace necesario tener asesoría o un soporte que ayude a la realización de todas las actividades u operaciones los cuales son: legal, mercadológico, técnico, financiero y administrativo.

5.5.1 Legal

La Cooperativa debe regirse por la ley suprema de la nación, la Constitución de la República de Guatemala, Código de Trabajo, Ley del Impuesto Sobre la Renta, Ley del Impuesto al Valor Agregado, Ley de Desarrollo Social, Ley del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

La Asamblea General es la autoridad máxima en la Cooperativa y la encargada de la toma de decisiones, ejecución, encargada de la formulación de los estatutos y administración general de la misma, El INACOP se encarga de revisar que todos los reglamentos internos cumplan con lo establecido por la Ley de Cooperativas

5.5.2 Mercadológico

La Cooperativa solicitará ayuda y apoyo al Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, ya que en el Municipio existe demanda de sandía, así como investigar si existen nuevos mercados para la venta del producto.

5.5.3 Técnico

Para una buena realización del proyecto se solicitará asesoría técnica a entidades públicas y privadas; ya que es necesario que la Cooperativa realice una buena aplicación de sus fertilizantes, fumigación, así también a mejorar los métodos de cultivo que ayuden a obtener una mejor cosecha y se de buen fruto.

5.5.4 Financiero

La inversión total para la puesta en marcha del proyecto está integrada por el monto de la inversión fija representada por el 25% y la inversión en capital de trabajo por el 75%; con respecto a la inversión total que asciende a Q228,032.00.

Como fue establecido en la inscripción de la Cooperativa, los 20 asociados realizarán un aporte de Q. 7,000.00 cada uno, lo que hará un monto de Q.140,000.00 que se utilizará como financiamiento interno para el pago de los insumos, mano de obra, costos indirectos, fijos de producción y gastos de administración.

Para obtener los recursos monetarios, que se requieren para cubrir la inversión fija y parte del capital de trabajo, la Cooperativa, a través del Gerente General, solicitará un préstamo con garantía fiduciaria por Q.88,032.00, en el Banco de Desarrollo Rural, S. A. -BANRURAL-; por el cual se reconocerá una tasa de interés anual de 21% anual sobre saldos, a un plazo de dos años.

5.5.5 Administrativo

Este proceso estará a cargo de la Gerencia General responsable ante el Consejo administrativo de programar, organizar, dirigir, coordinar y controlar las actividades técnicas y administrativas de todas las unidades administrativas. La Cooperativa debe hacer uso de los manuales de organización y de procedimientos; instrumentos que ayudarán a que los asociados conozcan las funciones de cada puesto de trabajo.

CONCLUSIONES

En base al estudio realizado en junio del 2010 en el Municipio de Ocosingo departamento de San Marcos, sobre la comercialización y organización empresarial (carpintería) y el proyecto de producción de sandía; se presentan las siguientes conclusiones:

1. La falta de cobertura en los servicios de drenajes y alcantarillados, tratamiento de aguas servidas y recolección de basura en el Municipio, promueve que gran parte de la población viva en riesgo de enfermedades, debido a la contaminación ambiental que les rodea.
2. En el Municipio la falta de centros educativos y programas de apoyo al alumnado en el nivel básico y diversificado, ha imposibilitado que se logre la cobertura total de la población estudiantil; como en el nivel primario que se ha mejorado del año 1994 al 2010. Lo que es perjudicial pues los estudiantes ya no tienen opciones de continuar con sus estudios y optar a una carrera a nivel diversificado dentro de la región.
3. Las carpinterías en el Municipio no se encuentran organizadas por lo cual no cuentan con ningún tipo de asesoría técnica, ni una adecuada comercialización de sus productos; los artesanos fabrican los muebles con la experiencia que adquieren de generación en generación, lo que ha limitado a los propietarios expandir sus productos hacia otros mercados y obtener mejores ganancias.
4. El proyecto producción de sandía se puede llevar a cabo dentro del Municipio ya que cuenta con las condiciones climáticas y características del suelo necesarias para la implementación del mismo; con lo que se lograría crear fuentes de empleo, diversificación de productos y mejorar la economía de la región.

5. La comercialización que se propone para el proyecto producción de sandía, detalla los pasos necesarios que deben tomar en cuenta los productores para el desarrollo de las actividades, lo que les ayudará a incrementar sus ventas, hacer competitivos los productos en el mercado y generar mayores utilidades.
6. Es factible que a través de la organización empresarial propuesta para el proyecto producción de sandía, se logre que los productores trabajen en forma organizada, ya que se beneficiarán con la optimización de recursos y la obtención de mejores beneficios económicos.

RECOMENDACIONES

A continuación se presentan las siguientes recomendaciones para la población, productores y autoridades del municipio de Ocosingo; basadas en las conclusiones planteadas:

1. Que la Municipalidad en conjunto con los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE), elaboren programas a largo plazo para lograr la cobertura de servicios de drenajes, alcantarillados, tratamiento de aguas servidas, recolección de basura; de esta manera evitar la propagación de enfermedades y mejorar el nivel de vida de la población.
2. Que los directivos de las escuelas y líderes de las comunidades, gestionen ante el Ministerio de Educación la solicitud de programas de apoyo para brindar carreras a nivel diversificado y la creación de centros educativos; a corto plazo, que beneficien a toda la comunidad estudiantil del Municipio.
3. Que los propietarios de las carpinterías formen un comité u organización de carpinteros, con lo cual lograrán obtener asistencia técnica, financiera y administrativa, que fortalecerá los talleres artesanales para obtener mejores beneficios en la producción y una adecuada comercialización de los muebles que elaboran.
4. Que los productores agrícolas formen una cooperativa para que puedan poner en marcha el proyecto de producción de sandía, con lo que lograrán diversificar sus productos, generar fuentes de empleo y mejorar el nivel de vida de la población.

5. Que los productores interesados en desarrollar el proyecto de producción de sandía, tomen en cuenta la propuesta de comercialización, para que sea factible a corto y mediano plazo expandir sus productos a otros mercados y generar beneficios económicos a la comunidad.
6. Que productores encargados de llevar a cabo el proyecto de producción de sandía, a través de la propuesta de organización empresarial, hagan una planificación adecuada de todas las actividades que se deben realizar y así lograr obtener mayor productividad y competitividad en la región.

ANEXO 1

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

MUNICIPO DE OCÓS, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS
“COOPERATIVA AGRÍCOLA NUTRI –SANDÍA, RL”

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

INTRODUCCIÓN

El manual de organización sirve como un instrumento administrativo, que contiene en forma ordenada y sistemática información que sirve como guía para la ejecución de las diferentes actividades de una empresa. El objetivo es presentar los requisitos de ingreso y el perfil de cada miembro que la compone, así como las funciones y responsabilidades de cada puesto administrativo y operativo.

A continuación se presenta el manual de organización propuesto para la "Cooperativa Agrícola Nutri-Sandía, RL"; en el cual se determina la estructura orgánica, lo que permitirá ubicar a cada trabajador y los diferentes niveles administrativos.

Antecedentes

Según investigación realizada en el municipio de Ocós, departamento de San Marcos en junio del 2010, se determinó que la actividad agrícola es una de las más importantes para la población, por lo cual se propone la organización formal de una Cooperativa agrícola, que lleve el proceso administrativo; planifique, organice, integre y controle todas las actividades del proceso de producción de sandía con lo cual contribuya al desarrollo económico dentro del Municipio.

Objetivos

Los fines que desea alcanzar la “Cooperativa Agrícola Nutri-Sandía, RL”, con el manual de organización, se presentan a continuación:

- **General**

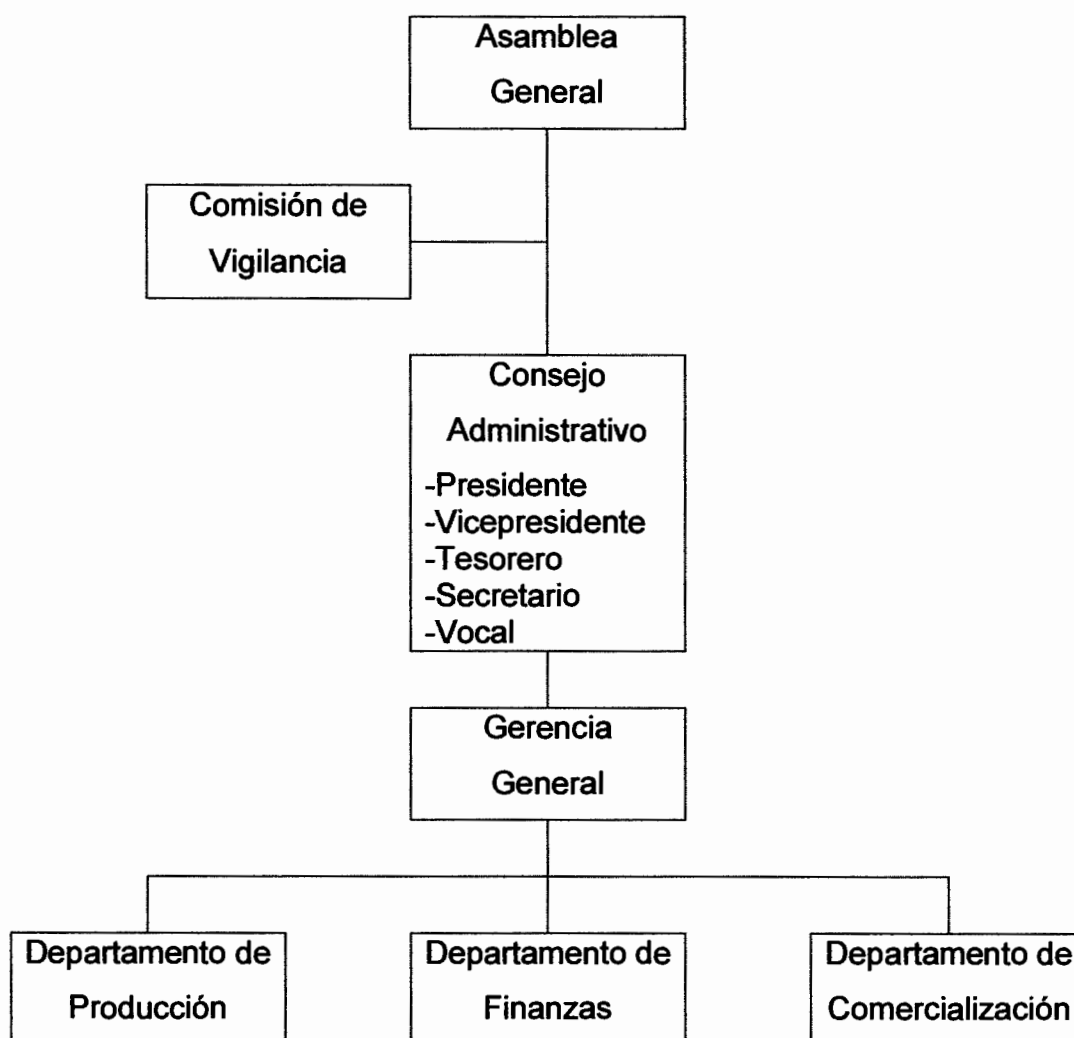
Proporcionar información relacionada con la estructura administrativa de la Cooperativa; definida en un documento, que ayude a que todas la actividades, funciones y responsabilidades estén bien organizadas, coordinadas así como una buena dirección y supervisión de las mismas.

- **Específicos**

- ✓ Proporcionar información general relacionada con la estructura
- ✓ administrativa de la Cooperativa.
- ✓ Orientar a todos los trabajadores sobre las funciones, atribuciones y responsabilidades que posee cada uno.
- ✓ Contribuir a la optimización de recursos, ya que evita la duplicidad de funciones.

A continuación se presenta en forma gráfica la estructura organizacional de la Cooperativa, en la cual se puede observar los diferentes niveles administrativos que la componen:

Municipio de Ocos - departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de sandía
Organigrama general de Cooperativa Agrícola Nutri-Sandía, R.L.
Año: 2010



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

En el organigrama anterior se puede observar una estructura con el diseño de organización lineal, ya que están bien definidos los niveles de autoridad; cada unidad debe ejecutar las funciones y atribuciones estipuladas.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
MUNICIPIO DE OCÓS, DEPARTAMENTO SAN MARCOS
“COOPERATIVA AGRÍCOLA NUTRI-SANDÍA, RL”
AÑO 2010

I. IDENTIFICACIÓN

Título del cargo	Presidente
Ubicación administrativa	Consejo Administrativo
Inmediato superior	Asamblea General
Subalternos	Gerencia General

II. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CARGO

• **NATURALEZA**

- ✓ Es un cargo administrativo de carácter directivo, desarrolla políticas generales, liderazgo, máxima autoridad en el Consejo Administrativo, es el representante legal de la organización.

• **ATRIBUCIONES**

- ✓ Velar por el buen funcionamiento e intereses comunes de la Cooperativa.
- ✓ Supervisar y verificar que se cumplan las políticas generales, para lograr alcanzar los resultados esperados.
- ✓ Lograr que participen todos los asociados en las actividades de la organización para cumplir con los objetivos deseados.
- ✓ Convocar a asambleas ordinarias y extraordinarias.
- ✓ Supervisar las actividades realizadas por el Consejo Administrativo y Gerencia General.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
MUNICIPIO DE OCÓS, DEPARTAMENTO SAN MARCOS
“COOPERATIVA AGRÍCOLA NUTRI-SANDÍA, RL”
AÑO 2010

Título del cargo	Presidente
Ubicación administrativa	Consejo Administrativo
Inmediato superior	Asamblea General
Subalternos	Gerencia General

- **RELACIONES DE TRABAJO**

Deberá mantener estrecha relación con Consejo Administrativo y Gerente General.

- **AUTORIDAD**

- ✓ Delegar funciones, actividades o tareas específicas a todos los miembros del Consejo Administrativo y demás departamentos de la Cooperativa.

- **RESPONSABILIDADES**

- ✓ Es responsable del manejo de los recursos y el buen funcionamiento de la Cooperativa; así como de todas las decisiones que se tomen a nivel del Consejo Administrativo.

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

- **EDUCACIÓN**

- ✓ Título a nivel medio de preferencia en la carrera de Perito Agrónomo, Perito Contador o Perito en Administración.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
MUNICIPIO DE OCÓS, DEPARTAMENTO SAN MARCOS
“COOPERATIVA AGRÍCOLA NUTRI-SANDÍA, RL”
AÑO 2010

Título del cargo	Presidente
Ubicación administrativa	Consejo Administrativo
Inmediato superior	Asamblea General
Subalternos	Gerencia General

- **EXPERIENCIA**

- ✓ En cultivos agrícolas
- ✓ Participación en alguna organización agrícola

- **HABILIDADES Y DESTREZAS**

- ✓ Capacidad de organizar, dirigir y controlar
- ✓ Buenas relaciones interpersonales
- ✓ Facilidad de comunicación
- ✓ Iniciativa y capacidad en la toma de decisiones
- ✓ Manejo de equipo agrícola y químicos
- ✓ Trabajo en equipo

- **SEXO**

- ✓ Masculino

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
MUNICIPIO DE OCÓS, DEPARTAMENTO SAN MARCOS
“COOPERATIVA AGRÍCOLA NUTRI-SANDÍA, RL”
AÑO 2010

I. IDENTIFICACIÓN

Título del cargo	Vicepresidente
Ubicación administrativa	Consejo Administrativo
Inmediato superior	Presidente
Subalternos	Gerencia General

II. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CARGO

• **NATURALEZA**

Es un cargo administrativo, su función principal es auxiliar o asistir al Presidente en la ejecución de sus funciones.

• **ATRIBUCIONES**

- ✓ Auxiliar y asistir al Presidente en la toma de decisiones.
- ✓ Planificar y programar las actividades del Consejo Administrativo.
- ✓ Supervisar las actividades realizadas en la Cooperativa y elaborar informes para la Asamblea General.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
MUNICIPIO DE OCÓS, DEPARTAMENTO SAN MARCOS
“COOPERATIVA AGRÍCOLA NUTRI-SANDÍA, RL”
AÑO 2010

Título del cargo	Vicepresidente
Ubicación administrativa	Consejo Administrativo
Inmediato superior	Presidente
Subalternos	Gerencia General

- **RELACIONES DE TRABAJO**

- ✓ Debe mantener buenas relaciones con los miembros de la Cooperativa y con la Gerencia General.

- **AUTORIDAD**

- ✓ Tiene autoridad sobre el Gerente General y los miembros del Consejo Administrativo.

- **RESPONSABILIDADES**

- ✓ Es responsable de la optimización de los recursos de la Cooperativa
- ✓ Coordinar actividades para el mejoramiento de la organización.

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

- **EDUCACIÓN**

- ✓ Mínimo título a nivel medio

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
MUNICIPIO DE OCÓS, DEPARTAMENTO SAN MARCOS
“COOPERATIVA AGRÍCOLA NUTRI-SANDÍA, RL”
AÑO 2010

Título del cargo	Vicepresidente
Ubicación administrativa	Consejo Administrativo
Inmediato superior	Asamblea General
Subalternos	Gerencia General

- **EXPERIENCIA**

- ✓ En cultivos agrícolas
- ✓ Matemáticas y participación en alguna organización comunitaria

- **HABILIDADES Y DESTREZAS**

- ✓ Liderazgo
- ✓ Buenas relaciones interpersonales
- ✓ Facilidad de comunicación
- ✓ Manejo de equipo agrícola y químicos
- ✓ Trabajo en equipo

- **SEXO**

- ✓ Masculino y femenino

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
MUNICIPIO DE OCÓS, DEPARTAMENTO SAN MARCOS
“COOPERATIVA AGRÍCOLA NUTRI-SANDÍA, RL”
AÑO 2010

I. IDENTIFICACIÓN

Título del cargo	Tesorero
Ubicación administrativa	Consejo Administrativo
Inmediato superior	Presidente
Subalternos	Ninguno

II. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CARGO

- **NATURALEZA**

- ✓ Es un cargo administrativo, su función principal es el manejo de los recursos financieros y el control de todas las actividades contables de la Cooperativa.

- **ATRIBUCIONES**

- ✓ Llevar el control de los recursos económicos de la Cooperativa.
- ✓ Revisar los documentos contables, estados financieros, presupuestos.
- ✓ Elaborar informes contables

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
MUNICIPIO DE OCÓS, DEPARTAMENTO SAN MARCOS
“COOPERATIVA AGRÍCOLA NUTRI-SANDÍA, RL”
AÑO 2010

Título del cargo	Tesorero
Ubicación administrativa	Consejo Administrativo
Inmediato superior	Presidente
Subalternos	Ninguno

- **RELACIONES DE TRABAJO**

- ✓ Debe mantener buenas relaciones con los miembros de la Cooperativa, Consejo Administrativo, Gerencia General y Finanzas.

- **AUTORIDAD**

- ✓ No ejerce ningún tipo de autoridad.

- **RESPONSABILIDADES**

- ✓ Es responsable de llevar el control y supervisar el uso de los recursos financieros de la Cooperativa.

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

- **EDUCACIÓN**

- ✓ Poseer título de Perito Contador.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
MUNICIPIO DE OCÓS, DEPARTAMENTO SAN MARCOS
“COOPERATIVA AGRÍCOLA NUTRI-SANDÍA, RL”
AÑO 2010

Título del cargo	Tesorero
Ubicación administrativa	Consejo Administrativo
Inmediato superior	Presidente
Subalternos	Ninguno

- **EXPERIENCIA**

- ✓ En puestos similares.

- ✓ Matemáticas

- **HABILIDADES Y DESTREZAS**

- ✓ Habilidad numérica

- ✓ Conocimientos contables

- ✓ Manejo de equipo de oficina y agrícola

- **SEXO**

- ✓ Masculino y femenino

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
MUNICIPIO DE OCÓS, DEPARTAMENTO SAN MARCOS
“COOPERATIVA AGRÍCOLA NUTRI-SANDÍA, RL”
AÑO 2010

I. IDENTIFICACIÓN

Título del cargo	Secretario
Ubicación administrativa	Consejo Administrativo
Inmediato superior	Presidente
Subalternos	Ninguno

II. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CARGO

• **NATURALEZA**

- ✓ Es un cargo administrativo, su función principal es mantener y llevar los registros escritos de todas las actividades del Consejo Administrativo, levantar actas, dejar constancia de todo lo realizado, seguir los lineamientos de la Asamblea General.

• **ATRIBUCIONES**

- ✓ Redactar y archivar documentos solicitados por el Consejo Administrativo.
- ✓ Llevar la redacción, el control y actualización del libro de actas.
- ✓ Distribuir toda la información necesaria a los asociados de la Cooperativa.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
MUNICIPIO DE OCÓS, DEPARTAMENTO SAN MARCOS
“COOPERATIVA AGRÍCOLA NUTRI-SANDÍA, RL”
AÑO 2010

Título del cargo	Secretario
Ubicación administrativa	Consejo Administrativo
Inmediato superior	Presidente
Subalternos	Ninguno

- **RELACIONES DE TRABAJO**

- ✓ Debe mantener buenas relaciones con los miembros del Consejo Administrativo y con la Asamblea General.

- **AUTORIDAD**

- ✓ No ejerce ningún tipo de autoridad.

- **RESPONSABILIDADES**

- ✓ Es responsable de registrar por escrito todas las decisiones tomadas por el Consejo Administrativo, manejará y podrá hacer uso de toda la información confidencial.

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

- **EDUCACIÓN**

- ✓ Mínimo nivel básico

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
MUNICIPIO DE OCÓS, DEPARTAMENTO SAN MARCOS
“COOPERATIVA AGRÍCOLA NUTRI-SANDÍA, RL”
AÑO 2010

Título del cargo	Secretario
Ubicación administrativa	Consejo Administrativo
Inmediato superior	Presidente
Subalternos	Ninguno

- **EXPERIENCIA**

- ✓ Redacción de actas
- ✓ Archivar

- **HABILIDADES Y DESTREZAS**

- ✓ Curso de mecanografía
- ✓ Buena ortografía y caligrafía
- ✓ Manejo de equipo de oficina

- **SEXO**

- ✓ Masculino y femenino

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
MUNICIPIO DE OCÓS, DEPARTAMENTO SAN MARCOS
“COOPERATIVA AGRÍCOLA NUTRI-SANDÍA, RL”
AÑO 2010

I. IDENTIFICACIÓN

Título del cargo	Vocal
Ubicación administrativa	Consejo Administrativo
Inmediato superior	Presidente
Subalternos	Ninguno

II. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CARGO

• **NATURALEZA**

- ✓ Es un cargo administrativo, su función principal es apoyar a los miembros del Consejo Administrativo y supervisar todas las actividades de la Cooperativa.

• **ATRIBUCIONES**

- ✓ Colaborar en las actividades de cualquier puesto del Consejo Administrativo.
- ✓ Apoyar en el cargo al Vicepresidente, Secretario o Tesorero.
- ✓ Contribuir para la realización de las actividades de la Cooperativa.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
MUNICIPIO DE OCÓS, DEPARTAMENTO SAN MARCOS
“COOPERATIVA AGRÍCOLA NUTRI-SANDÍA, RL”
AÑO 2010

Título del cargo	Vocal
Ubicación administrativa	Consejo Administrativo
Inmediato superior	Presidente
Subalternos	Ninguno

- **RELACIONES DE TRABAJO**

- ✓ Debe mantener buenas relaciones con los miembros del Consejo Administrativo y Gerente.

- **AUTORIDAD**

- ✓ No ejerce ningún tipo de autoridad.

- **RESPONSABILIDADES**

- ✓ Es responsable de registrar por escrito y archivar todos los documentos que se maneja dentro de la Cooperativa.

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

- **EDUCACIÓN**

- ✓ Nivel básico

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
MUNICIPIO DE OCÓS, DEPARTAMENTO SAN MARCOS
“COOPERATIVA AGRÍCOLA NUTRI-SANDÍA, RL”
AÑO 2010

Título del cargo	Vocal
Ubicación administrativa	Consejo Administrativo
Inmediato superior	Presidente
Subalternos	Ninguno

- **EXPERIENCIA**
 - ✓ Cultivos agrícolas

- **HABILIDADES Y DESTREZAS**
 - ✓ Buenas relaciones interpersonales
 - ✓ Manejo de equipo de oficina

- **SEXO**
 - ✓ Masculino y femenino

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
MUNICIPIO DE OCÓS, DEPARTAMENTO SAN MARCOS
“COOPERATIVA AGRÍCOLA NUTRI-SANDÍA, RL”
AÑO 2010

I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto	Gerente
Ubicación administrativa	Gerencia General
Inmediato superior	Consejo Administrativo
Subalternos	Departamento de Producción, Finanzas y Comercialización

II. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO

• **NATURALEZA**

- ✓ Es un puesto administrativo, su función principal es planificar, dirigir, supervisar y controlar todas las actividades administrativas y productivas de la Cooperativa.

• **ATRIBUCIONES**

- ✓ Presentar informes a la Asamblea General y Consejo Administrativo, sobre las decisiones administrativas implementadas.
- ✓ Asistir a sesiones de Asamblea General y Consejo Administrativo.
- ✓ Dirigir y controlar que todas las actividades administrativas se cumplan.
- ✓ Establecer los objetivos y metas de la Cooperativa.
- ✓ Planificar las tareas y asignación de los recursos a los diferentes departamentos.
- ✓ Controlar el desempeño y motivación del personal.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
MUNICIPIO DE OCÓS, DEPARTAMENTO SAN MARCOS
“COOPERATIVA AGRÍCOLA NUTRI-SANDÍA, RL”
AÑO 2010

Título del puesto	Gerente
Ubicación administrativa	Gerencia General
Inmediato superior	Consejo Administrativo
Subalternos	Departamento de Producción, Finanzas y Comercialización

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

• **EDUCACIÓN**

- ✓ Estudios de nivel medio, de preferencia en la carrera de Perito Agrónomo, Perito Contador o Perito en Administración.

• **EXPERIENCIA**

- ✓ En Administración y Mercadeo de productos agrícolas

• **HABILIDADES Y DESTREZAS**

- ✓ Don de mando y dirección de personal
- ✓ Buenas relaciones interpersonales
- ✓ Iniciativa y capacidad en la toma de decisiones.
- ✓ Liderazgo y facilidad de comunicación
- ✓ Manejo de equipo de oficina y agrícola
- ✓ Trabajo en equipo

• **SEXO**

- ✓ Masculino y femenino.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
MUNICIPIO DE OCÓS, DEPARTAMENTO SAN MARCOS
“COOPERATIVA AGRÍCOLA NUTRI-SANDÍA, RL”
AÑO 2010

Título del puesto	Gerente
Ubicación administrativa	Gerencia General
Inmediato superior	Consejo Administrativo
Subalternos	Departamento de Producción, Finanzas y Comercialización

- **RELACIONES DE TRABAJO**

- ✓ Debe mantener una estrecha relación con la Asamblea General, el Consejo Administrativo, Departamento de Producción, Finanzas y Comercialización.

- **AUTORIDAD**

- ✓ Delegar funciones a secretaria, los encargados de los departamentos producción, finanzas y comercialización.

- **RESPONSABILIDADES:**

- ✓ Es responsable de las labores propias y de las que realiza cada departamento a su cargo.
- ✓ Responsable de la planeación, ejecución, dirección y control de las operaciones de la Cooperativa.
- ✓ Debe velar por una buena administración de los recursos humanos, financieros y materiales.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
MUNICIPIO DE OCÓS, DEPARTAMENTO SAN MARCOS
“COOPERATIVA AGRÍCOLA NUTRI-SANDÍA, RL”
AÑO 2010

I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto	Encargado de Producción
Ubicación administrativa	Departamento de Producción
Inmediato superior	Gerencia General
Subalternos	Jornaleros

II. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO

• **NATURALEZA**

- ✓ Es un puesto técnico operativo, su función principal es verificar que el proceso productivo se realice de la mejor manera posible; se apliquen los conocimientos técnicos para que se garantice una buena producción.

• **ATRIBUCIONES**

- ✓ Elaborar un plan de producción en relación a los objetivos establecidos para el área de producción.
- ✓ Velar porque se cumplan los estándares de calidad.
- ✓ Llevar el control de los suministros.
- ✓ Revisar y llevar el control de las órdenes de producción
- ✓ Presentar presupuesto de producción

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
MUNICIPIO DE OCÓS, DEPARTAMENTO SAN MARCOS
“COOPERATIVA AGRÍCOLA NUTRI-SANDÍA, RL”
AÑO 2010

Título del puesto	Encargado de Producción
Ubicación administrativa	Departamento de Producción
Inmediato superior	Gerencia General
Subalternos	Jornaleros

- **RELACIONES DE TRABAJO**

- ✓ Por las atribuciones y la naturaleza de las funciones debe mantener una estrecha relación con el Gerente, departamento de Comercialización y los jornaleros contratados.

- **AUTORIDAD**

- ✓ Para tomar decisiones en el área específica a su cargo.
- ✓ Delegar atribuciones al personal a su cargo.

- **RESPONSABILIDADES**

- ✓ Es responsable de las labores propias.
- ✓ Responsable de la buena administración de los materiales y del uso del mobiliario y equipo.
- ✓ Supervisar todas las actividades del proceso productivo, para que se realicen con eficiencia y eficacia.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
MUNICIPIO DE OCÓS, DEPARTAMENTO SAN MARCOS
“COOPERATIVA AGRÍCOLA NUTRI-SANDÍA, RL”
AÑO 2010

Título del puesto	Encargado de Producción
Ubicación administrativa	Departamento de Producción
Inmediato superior	Gerencia General
Subalternos	Jornaleros

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

• **EDUCACIÓN**

- ✓ Estudios de nivel medio, de preferencia en la carrera de Perito Agrónomo o Similar.

• **EXPERIENCIA**

- ✓ Productos agrícolas y manejo de químicos.

• **HABILIDADES Y DESTREZAS**

- ✓ Capacidad de análisis en el proceso productivo agrícola
- ✓ Buenas relaciones interpersonales
- ✓ Facilidad de comunicación
- ✓ Manejo de equipo de oficina y agrícola
- ✓ Trabajo en equipo

• **SEXO**

- ✓ Masculino y femenino

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
MUNICIPIO DE OCÓS, DEPARTAMENTO SAN MARCOS
“COOPERATIVA AGRÍCOLA NUTRI-SANDÍA, RL”
AÑO 2010

I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto	Encargado de Finanzas
Ubicación administrativa	Departamento de Finanzas
Inmediato superior	Gerencia General
Subalternos	Ninguno

II. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO

• **NATURALEZA**

- ✓ Es un puesto de carácter administrativo, su función principal es verificar y llevar un control de las finanzas de la Cooperativa.

• **ATRIBUCIONES**

- ✓ Llevar un control de las operaciones contables de la Cooperativa
- ✓ Manejar un archivo de las facturas de compras y ventas.
- ✓ Elaborar informes financieros.
- ✓ Revisar y llevar un control de los presupuestos
- ✓ Brindar asesoría en temas de financiamiento.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
MUNICIPIO DE OCÓS, DEPARTAMENTO SAN MARCOS
“COOPERATIVA AGRÍCOLA NUTRI-SANDÍA, RL”
AÑO 2010

Título del puesto	Encargado de Finanzas
Ubicación administrativa	Departamento de Finanzas
Inmediato superior	Gerencia General
Subalternos	Ninguno

- **RELACIONES DE TRABAJO**

- ✓ Por las atribuciones y la naturaleza de las funciones debe mantener una estrecha relación con el Gerente, departamento de Comercialización y entidades de financiamiento.

- **AUTORIDAD**

- ✓ Ninguna.

- **RESPONSABILIDADES**

- ✓ Es responsable de las finanzas de la Cooperativa.
- ✓ Responsable del control de los presupuestos de cada departamento.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

- **EDUCACIÓN**

- ✓ Tener título de Perito Contador o Perito en Administración.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
MUNICIPIO DE OCÓS, DEPARTAMENTO SAN MARCOS
“COOPERATIVA AGRÍCOLA NUTRI-SANDÍA, RL”
AÑO 2010

Título del puesto	Encargado de Finanzas
Ubicación administrativa	Departamento de Finanzas
Inmediato superior	Gerencia General
Subalternos	Ninguno

- **EXPERIENCIA**

- ✓ Tener un año mínimo de experiencia en operaciones contables

- **HABILIDADES Y DESTREZAS**

- ✓ Capacidad de análisis financiero
- ✓ Iniciativa y capacidad en la toma de decisiones
- ✓ Buenas relaciones interpersonales
- ✓ Facilidad de comunicación
- ✓ Manejo de equipo de oficina
- ✓ Trabajo en equipo

- **SEXO**

- ✓ Masculino y femenino

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
MUNICIPIO DE OCÓS, DEPARTAMENTO SAN MARCOS
“COOPERATIVA AGRÍCOLA NUTRI-SANDÍA, RL”
AÑO 2010

I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto

Ubicación administrativa

Encargado de Comercialización

Inmediato superior

Departamento de Comercialización

Subalternos

Gerencia General

Ninguno

II. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO

• **NATURALEZA**

- ✓ Es un puesto de carácter administrativo, dinámico y ejecutivo; su función principal organizar y dirigir las actividades relacionadas con la búsqueda de nuevos mercados por medio de una buena comercialización de los productos.

• **ATRIBUCIONES**

- ✓ Elegir el canal de comercialización que le brinde a la Cooperativa mejores beneficios en la venta y distribución de los productos.
- ✓ Promocionar y diseñar estrategias de ventas para dar a conocer los productos y de esta manera llegar a otros mercados.
- ✓ Investigar precios para poder nivelarlos con los de la competencia.
- ✓ Planificar, coordinar y ejecutar actividades relacionadas a la atención de clientes.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
MUNICIPIO DE OCÓS, DEPARTAMENTO SAN MARCOS
“COOPERATIVA AGRÍCOLA NUTRI-SANDÍA, RL”
AÑO 2010

Título del puesto	Encargado de Comercialización
Ubicación administrativa	Departamento de Comercialización
Inmediato superior	Gerencia General
Subalternos	Ninguno

- **RELACIONES DE TRABAJO**

- ✓ Por la naturaleza de las funciones debe mantener una estrecha relación con el Gerente y departamento de producción.
- ✓ Debe relacionarse con clientes y miembros de la Cooperativa.

- **AUTORIDAD**

- ✓ Ninguna.

- **RESPONSABILIDADES**

- ✓ Es responsable de promover las ventas del producto.
- ✓ Responsable de lograr mantener y expandir el producto a nuevos mercados.
- ✓ Alcanzar los objetivos y metas deseadas de la Cooperativa.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

- **EDUCACIÓN**

- ✓ Título de Perito en Mercadotecnia y Publicidad.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
MUNICIPIO DE OCÓS, DEPARTAMENTO SAN MARCOS
“COOPERATIVA AGRÍCOLA NUTRI-SANDÍA, RL”
AÑO 2010

Título del puesto	Encargado de Comercialización
Ubicación administrativa	Departamento de Comercialización
Inmediato superior	Gerencia General
Subalternos	Ninguno

- **EXPERIENCIA**

- ✓ Tener de preferencia experiencia en la comercialización de productos agrícolas.

- **HABILIDADES Y DESTREZAS**

- ✓ Iniciativa y capacidad en la toma de decisiones.
- ✓ Buenas relaciones sociales
- ✓ Facilidad para las ventas
- ✓ Facilidad de comunicación
- ✓ Manejo de equipo de oficina
- ✓ Trabajo en equipo

- **SEXO**

- ✓ Masculino y femenino

ANEXO 2

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

MUNICIPIO DE OCÓS, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

“COOPERATIVA AGRÍCOLA NUTRI – SANDÍA, RL”

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

INTRODUCCIÓN

El manual de normas y procedimientos es una herramienta que contiene información ilustrada del proceso productivo, para desarrollar las actividades administrativas de la mejor manera posible y obtener una optimización del tiempo en la realización de las tareas de la Cooperativa.

El objetivo principal es guiar a las personas que intervienen en el proceso de la producción, así como a la unidad que se encargará de la comercialización del producto.

Por medio del Flujograma y la simbología apropiada se hace más fácil la comprensión e interpretación de los pasos a realizar en el proceso productivo.

En la Cooperativa "Agrícola Nutri-Sandía, RL", se hace necesaria la utilización del manual para facilitar la comprensión en la realización de las actividades del personal encargado de ejecutar las diferentes funciones, en el proceso de producción de sandía y evitar de esta manera cometer errores.

Objetivos del manual

El objetivo más importante que se desea alcanzar con la utilización de este instrumento, es proveer a los asociados y empleados, que integran la Cooperativa una herramienta que les dé a conocer los procedimientos que se deben seguir en la realización de las actividades para la comercialización del producto.

Permitir la optimización de tiempo, recursos y trabajo en la ejecución de las actividades

Proporcionar un instrumento de información de normas y procedimientos a seguir en cada puesto de trabajo, para agilizar las tareas de la Cooperativa.

Campo de aplicación

Este manual se debe aplicar en todas las áreas de la Cooperativa; en especial las relacionadas con la comercialización, pues el personal que integra el departamento debe aplicarlas en el proceso. Este instrumento será para uso de los asociados, ya que se deben considerar los objetivos y procedimientos que se deben realizar en cada actividad.

Normas de aplicación general

Para evitar la pérdida de tiempo en la Cooperativa, el Consejo Administrativo debe reproducir y distribuir a todos los asociados los procedimientos del manual, para que lo conozcan y se ejecuten de una buena manera las actividades.

Es necesario que una comisión dentro de la Cooperativa se encargue de la revisión periódica del presente manual, para controlar el cumplimiento de las

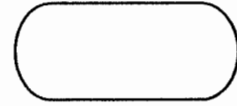
disposiciones; también debe efectuar los cambios que considere convenientes e informar o reportar de forma inmediata a los asociados de la Cooperativa.

Simbología

Para la elaboración de los flujogramas, se hace necesaria la utilización de los siguientes signos que describen de una manera gráfica el proceso a utilizar:

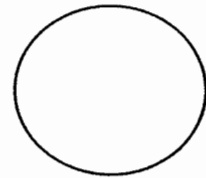
INICIO O FIN DEL PROCEDIMIENTO

Este signo representa el inicio y el final del procedimiento efectuado.



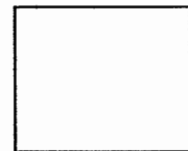
OPERACIÓN

Símbolo que representa las operaciones del procedimiento y ocurre al preparar información, firmar un documento, llenar un formato, manejar una máquina, recolectar datos, escribir un informe, en si cuando existe acción, esfuerzo físico y mental.



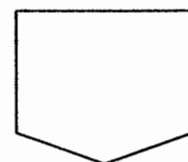
INSPECCIÓN

Símbolo que representa cuando ocurre la revisión, inspección o verificación de un trabajo ejecutado, se debe meditar previo a la autorización y continuidad de un procedimiento.



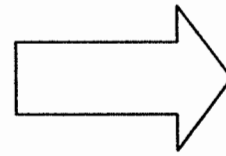
CONECTOR

Se utiliza para la conexión o alcance con otro puesto de trabajo, en el que continúa el diagrama de flujo.



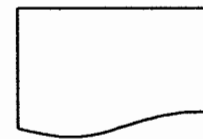
TRASLADO

Utilizado cuando se hace el movimiento o traslado de los documentos entre las unidades.



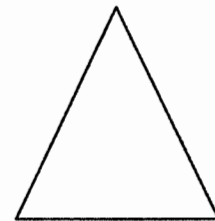
DOCUMENTO

Cuando se utilizan documentos, libros, folletos formularios, hojas, cualquier documento en proceso.



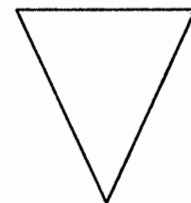
ARCHIVO TEMPORAL

Símbolo que representa los documentos o papelería que permanecen en un lugar por mínimo tiempo, en forma temporal, luego seguirán otro proceso de trabajo.



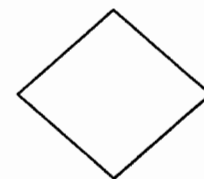
ARCHIVO DEFINITIVO

Representa el archivo definitivo del documento o papelería.



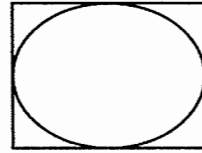
DECISIÓN

Simboliza la toma de decisión alternativa en un procedimiento, en la derecha se coloca la acción positiva y a la izquierda la negativa.



OPERACIÓN COMBINADA

Indica la realización de dos actividades a la vez, combinación de tareas en el flujo.



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
MUNICIPIO DE OCÓS, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS
“COOPERATIVA AGRÍCOLA NUTRI-SANDÍA, RL”

Nombre del Procedimiento:
COMPRA DE INSUMOS Y MATERIALES

Elaborado por:
VILMA ROXANA
LÓPEZ PÉREZ

Procedimiento No. 1
No. de Pasos: 7

Hoja: 1 de 3

Inicia: ENCARGADO DE
PRODUCCIÓN

Finaliza:
GERENCIA

DEFINICIÓN DEL PROCEDIMIENTO

En este procedimiento se desarrollarán los pasos necesarios durante el proceso de la compra de insumos y materiales para la producción de sandía.

OBJETIVOS

- ✓ Cotizar y organizar el proceso de compra de insumos.
- ✓ Comprar insumos de calidad a un precio favorable.
- ✓ Controlar las existencias de insumos para que haya disponibilidad al momento de ser solicitado.

NORMAS

- ✓ Llevar un control de los insumos existentes en bodega antes de realizar un pedido.
- ✓ El encargado de producción deberá estar atento en el cambio de precios y llenar una requisición de compra.
- ✓ Para realizar la compra deben presentarse por lo menos dos cotizaciones.
- ✓ Gerencia debe autorizar toda las compras que se realicen.
- ✓ La recepción de los insumos deberá ser supervisada por el encargado de producción para confirmar que todo esté en orden.
- ✓ Es deber del encargado de producción, supervisar, controlar y velar por el adecuado manejo, almacenamiento de los insumos y material de embalaje.

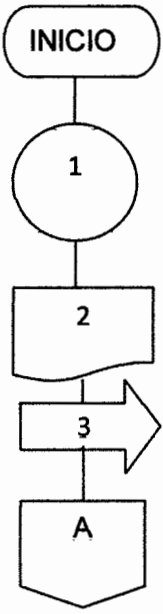
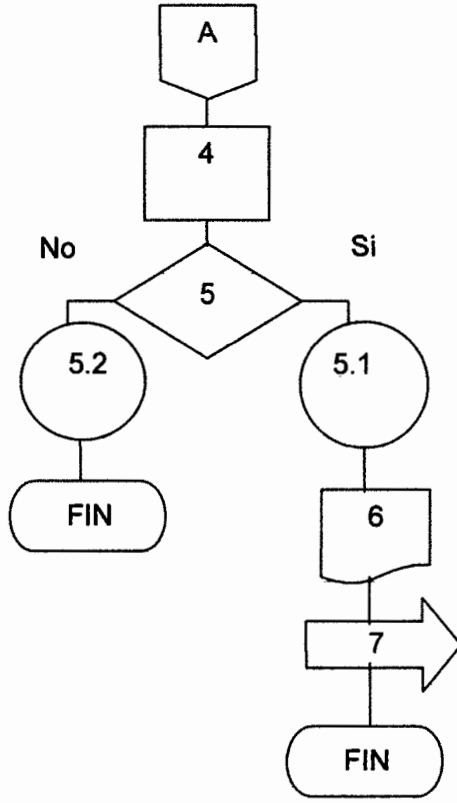
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
MUNICIPIO DE OCÓS, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS
“COOPERATIVA AGRÍCOLA NUTRI-SANDÍA, RL”

Nombre del Procedimiento: COMPRA DE INSUMOS Y MATERIALES	Elaborado por: VILMA ROXANA LÓPEZ PÉREZ
Procedimiento No. 1 No. de Pasos: 7	Hoja: 2 de 3
Inicia: ENCARGADO DE PRODUCCIÓN	Finaliza: GERENCIA

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

UNIDAD ADMINISTRATIVA	RESPONSABLE	PASO No.	ACTIVIDAD
Producción	Encargado	1	Verificación de existencias en bodega.
		2	Hacer requisición de compra.
		3	Llevar requisición para su previa autorización al Gerente.
	Gerente	4	Recibe requisición y revisa las existencias en bodega.
		5	Toma la decisión de compra
		5.1	Si autoriza la compra.
		5.2	No autoriza la compra.
Gerencia General		6	Firma y autoriza la requisición de compra.
		7	Envía la requisición al Encargado de Finanzas para emitir el cheque y continuar con el procedimiento.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
MUNICIPIO DE OCÓS, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS
“COOPERATIVA AGRÍCOLA NUTRI-SANDÍA, RL”

Nombre del Procedimiento: COMPRA DE INSUMOS Y MATERIALES	Elaborado por: VILMA ROXANA LÓPEZ PÉREZ
Procedimiento No. 1 No. de Pasos: 7	Hoja: 3 de 3
Inicia: ENCARGADO DE PRODUCCIÓN	Finaliza: GERENCIA
PRODUCCIÓN	GERENCIA
 <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> 1((1)) 1 --> 2[2] 2 --> 3[3] 3 --> A{{A}} </pre>	 <pre> graph TD A{{A}} --> 4[4] 4 --> 5{5} 5 -- No --> 5.2((5.2)) 5.2 --> FIN1([FIN]) 5 -- Si --> 5.1((5.1)) 5.1 --> 6[6] 6 --> 7[7] 7 --> FIN2([FIN]) </pre>

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
MUNICIPIO DE OCÓS, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS
“COOPERATIVA AGRÍCOLA NUTRI-SANDÍA, RL”

Nombre del Procedimiento: EMISIÓN DE CHEQUES	Elaborado por: VILMA ROXANA LÓPEZ PÉREZ
Procedimiento No. 2 No. de Pasos: 6	Hoja: 1 de 3
Inicia: ENCARGADO DE FINANZAS	Finaliza: ENCARGADO DE PRODUCCIÓN

DEFINICIÓN DEL PROCEDIMIENTO

En este procedimiento se realizará la emisión de cheques para la compra de insumos y materiales, para evitar inconvenientes se estipula la fecha de pago a proveedores.

OBJETIVOS

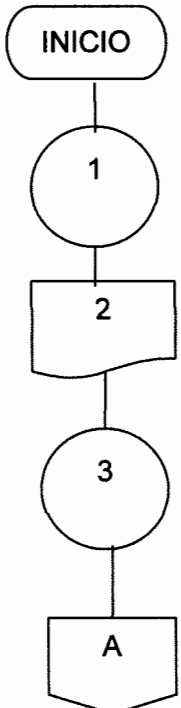
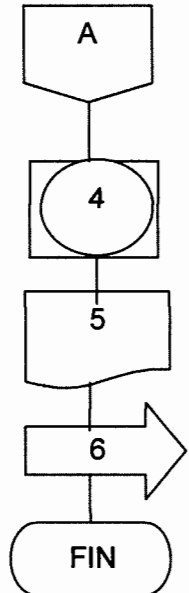
- ✓ Analizar y revisar bien las compras realizadas por el departamento de producción.
- ✓ Hacer un inventario físico de lo comprado.
- ✓ Emitir los cheques a proveedores, en las fechas estipuladas.

NORMAS

- ✓ Las requisiciones de compra deben ser revisadas por finanzas.
- ✓ Las compras como requisito indispensable deben presentar dos cotizaciones.
- ✓ Lleva los cheques a las personas encargadas de darle firma.
- ✓ Cuando el material es entregado a producción, debe presentar un documento para que le firmen de recibido.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS			
MUNICIPIO DE OCÓS, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS			
“COOPERATIVA AGRÍCOLA NUTRI-SANDÍA, RL”			
Nombre del Procedimiento: EMISIÓN DE CHEQUES		Elaborado por: VILMA ROXANA LÓPEZ PÉREZ	
Procedimiento No. 2 No. de Pasos: 6		Hoja: 2 de 3	
Inicia: ENCARGADO DE FINANZAS		Finaliza: ENCARGADO DE PRODUCCIÓN	
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO			
UNIDAD ADMINISTRATIVA	RESPONS ABLE	PASO No.	ACTIVIDAD
Finanzas	Encargado	1	Hace la compra respectiva del material .
		2	Emite cheque.
		3	Hace entrega del material a Producción.
Producción	Encargado	4	Recibe y revisa el material solicitado.
		5	Elabora documento de recibido.
		6	Entrega documento de recibido a encargado de finanzas.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
MUNICIPIO DE OCÓS, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS
“COOPERATIVA AGRÍCOLA NUTRI-SANDÍA, RL”

Nombre del Procedimiento: EMISIÓN DE CHEQUES	Elaborado por: VILMA ROXANA LÓPEZ PÉREZ
Procedimiento No. 2 No. de Pasos: 6	Hoja: 3 de 3
Inicia: ENCARGADO DE FINANZAS	Finaliza: ENCARGADO DE PRODUCCIÓN
FINANZAS	PRODUCCIÓN
 <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> 1((1)) 1 --> 2[2] 2 --> 3((3)) 3 --> A[/A/] </pre>	 <pre> graph TD A[/A/] --> 4((4)) 4 --> 5[5] 5 --> 6[6] 6 --> FIN([FIN]) </pre>

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
MUNICIPIO DE OCÓS, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS
“COOPERATIVA AGRÍCOLA NUTRI-SANDÍA, RL”

Nombre del Procedimiento:
COMERCIALIZACIÓN DE SANDÍA

Elaborado por:
VILMA ROXANA
LÓPEZ PÉREZ

Procedimiento No. 3
No. de Pasos: 9

Hoja: 1 de 3

Inicia: ENCARGADO DE
PRODUCCIÓN

Finaliza:
ENCARGADO DE
FINANZAS

DEFINICIÓN DEL PROCEDIMIENTO

En este procedimiento se realizará la comercialización del producto desde el productor hasta el consumidor final.

OBJETIVOS

- ✓ Comercializar la sandía de manera eficiente obtener el mejor margen de ganancia.
- ✓ Dar a conocer el fruto a los clientes, sus características y atributos.
- ✓ Lograr entrar a otros mercados para incrementar la venta de sandía.

NORMAS

- ✓ El encargado de producción de revisar el producto para confirmar la cantidad y calidad exigida por el cliente.
- ✓ El encargado de comercialización es el responsable de la venta del producto.
- ✓ El encargado de producción debe informar al encargado de finanzas sobre el producto cosechado para que este lo registre en el inventario para la debida comercialización.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
MUNICIPIO DE OCÓS, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS
“COOPERATIVA AGRÍCOLA NUTRI-SANDÍA, RL”

Nombre del Procedimiento: COMERCIALIZACIÓN DE SANDÍA		Elaborado por: VILMA ROXANA LÓPEZ PÉREZ	
Procedimiento No. 3 No. de Pasos: 9		Hoja: 2 de 3	
Inicia: ENCARGADO DE PRODUCCIÓN		Finaliza: ENCARGADO DE FINANZAS	
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO			
UNIDAD ADMINISTRATIVA	RESPONSABLE	PASO No.	ACTIVIDAD
Producción	Encargado	1	Hace entrega del inventario del producto al encargado de comercialización.
Comercialización	Encargado	2	Presenta plan de comercialización.
Consejo Administrativo	Presidente	3	En Asamblea General determinan los precios de venta.
Gerencia General	Gerente	4	Presenta plan de mercadeo.
Comercialización	Encargado	5	Visita clientes.
		6	Recibe pedidos y los entrega a Finanzas.
Finanzas	Encargado	7	Factura pedido y despacha.
Comercialización	Encargado	8	Entrega reporte de ventas al Administrador
Finanzas	Encargado	9	Realiza operaciones contables y archiva.

MANUAL DE NORMAS PROCEDIMIENTOS
MUNICIPIO DE OCÓS, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS
“COOPERATIVA AGRÍCOLA NUTRI-SANDÍA, RL”

Nombre del Procedimiento:
COMERCIALIZACIÓN DE SANDÍA

Elaborado por: VILMA ROXANA
LÓPEZ PÉREZ

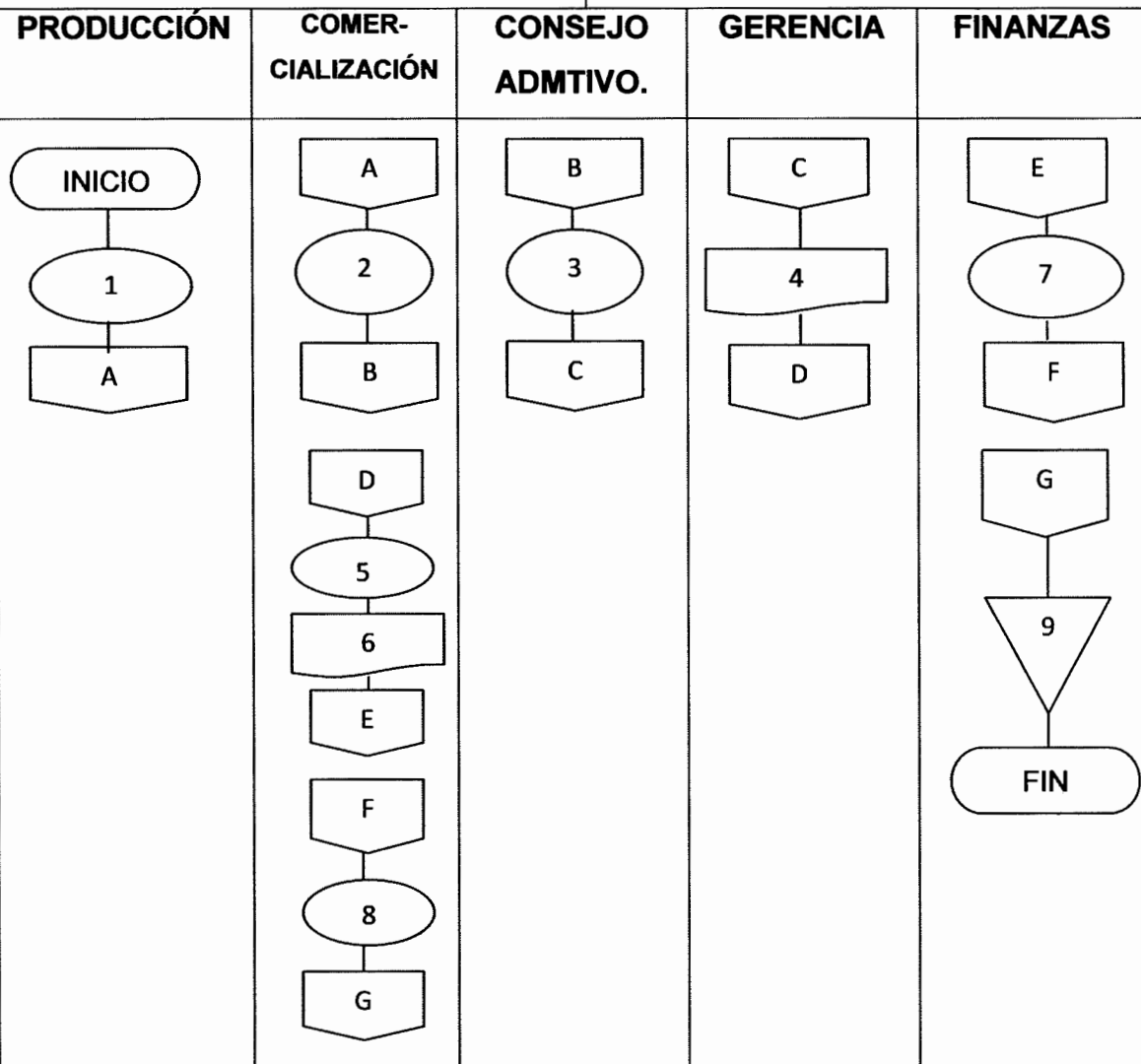
Procedimiento No. 3

Hoja: 3 de 3

No. de Pasos: 9

Inicia: ENCARGADO DE
PRODUCCIÓN

Finaliza: ENCARGADO DE
FINANZAS.



BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALAN, JOSÉ ANTONIO. Metodología para la investigación del diagnóstico socioeconómico (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2009. 150 pp.

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de la República de Guatemala. Título V. Guatemala, 1985. 110 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Comercio. Decreto número 2-70 y sus modificaciones. Guatemala, 1970. 228 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Municipal. Decreto número 12-2002. Guatemala, 2002. 69 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley Orgánica del Presupuesto. Decreto 101-97. Guatemala, 1997. 16 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Salarios Mínimos para Actividades Agrícolas y no Agrícolas. Acuerdo Gubernativo número 347-2009. Guatemala, 2010. 01 pp.

FLORES MONTÚFAR, TANIA AMÉRICA. Material de Apoyo, Comercialización No Agrícola. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas. EPS. Administración de Empresas. Seminario Específico. Año 2010. 16 pp.

HERRERA HERRERA JOSE LUIS. Análisis de Riesgo. Glosario ilustrado de términos de riesgo, perspectiva de Diagnóstico Municipal en Guatemala. Guatemala. Enero de 2010. 33 pp.

[HTTP://ES.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/GUATEMALA](http://es.wikipedia.org/wiki/Guatemala). Enciclopedia Virtual Wikipedia. Referencia Geográfica. Consulta, Guatemala. Fecha de consulta, Guatemala, 28 de junio de 2010.

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. Diccionario Geográfico de Guatemala. Tomo II, Compilación crítica, Francis Gall. Guatemala, 1978. 466 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. IV Censo Nacional Agropecuario. Guatemala, 2003. 1227 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. X Censo de Población y V de Habitación. Guatemala, 1994. 400pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. XI Censo de Población y VI de Habitación. Guatemala, 2003. 550 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI-. Guatemala, 2006.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. Estimaciones y proyecciones de población para el período 1950-2050. Guatemala, agosto 1994. 1 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. Hoja de balance de alimentos. Guatemala, 2008. 25 pp.

KOTLER, PHILIP, GARY ARMSTRONG. Fundamentos de Marketing, Sexta Edición. Editorial, Prentice Hall, México, 2003. 691 pp.

MEJICANOS ARCE, J.J. Apuntes sobre el tema de riesgos: Material de apoyo a la docencia. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala, 2009. 5 pp.

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 2001, 104 pp.

MICROSOFT CORPORATION. 2005. Carpintería y Ebanistería. (CD-ROM). Guatemala. Consultado 28 de junio 2010. Disponible en Biblioteca de Encarta® 2005.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN -MAGA-. Informe del Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal, Programa de Frutales, Misión Técnica de Taiwán. Guatemala, 2005. 46 pp.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Anuario Estadístico 2008. (CD-ROM) Guatemala, 2008. Para Windows XP.

MUNICIPALIDAD OCÓS. Plan de Desarrollo Municipal con enfoque Territorial del Municipio de Ocós, San Marcos. Guatemala, 2009. 126 pp.

PERDOMO SALGUERO, MARIO LEONEL. Presupuesto y evaluación de proyectos. Edición ECA, primera edición. Guatemala, 2003. 183 pp.

PERDOMO SALGUERO, MARIO LEONEL. Contabilidad VI, (Costos II). Primera edición. Guatemala, 2003. 177 pp.

PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. Recursos Económicos de Guatemala. Tomo I, Documento de apoyo a la Docencia Universitaria. Centro de Impresiones Gráficas. Guatemala, 1998. 117 pp.

ROBLEDO, GILBERTO. Apuntes de Formulación y Evaluación de Proyectos. Instituto de Administración Pública –INAP-. Guatemala, 2002. 49 pp.

SIMMONS, CHARLES S., José Manuel Tárrano T. y José Humberto Pinto Z. Clasificación de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala. Editorial del Ministerio de Educación Pública José de Pineda Ibarra. Guatemala, C.A., 1959. 1000 pp.

STONER, JAMES A.F., FREEMAN R. EDWARD. Administración. Sexta Edición. Editorial, Prentice Hall, México, 1996. 764 pp.

WAGNER, REGINA. Historia del café en Guatemala. Noviembre 2001. 224 pp.